764/Amt/REF.

9287/015

1986/US

Gefamtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichnis der bereits erfchienenen Bände, bezw. Hefte) find am Schluffe des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. Halbband und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet auch ein für fich abgefchloffenes Buch und ift einzeln käuflich.

# HANDBUCH

DER

# ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von

Geheimerat
Profeſſor Dr. **Joſef Durm**
in Karlsruhe

und

Geh. Regierungs- und Baurat
Profeſſor Dr. **Hermann Ende**
in Berlin

herausgegeben von

Geheimer Baurat
Profeſſor Dr. **Eduard Schmitt**
in Darmſtadt.

---

Vierter Teil:

## ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

6. Halb-Band:

**Gebäude für Erziehung, Wiſſenſchaft und Kunst.**

5. Heft:

**Theater.**

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER)
STUTTGART 1904.

# ENTWERFEN,
# ANLAGE UND EINRICHTUNG
## DER GEBÄUDE.

DES

## HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

VIERTER TEIL.

---

6. Halb-Band:

## Gebäude für Erziehung, Wiſſenſchaft und Kunſt.

5. Heft:

## Theater.

Von

**Manfred Semper,**
Königl. Baurat in Hamburg.

---

Mit 268 in den Text eingedruckten Abbildungen, ſowie 18 in den Text eingehefteten Tafeln.

STUTTGART 1904.
ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG
A. KRÖNER.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

THE GETTY CENTER
LIBRARY

# Handbuch der Architektur.

IV. Teil.

# Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

**6. Halbband, Heft 5.**

---

## INHALTSVERZEICHNIS.

Sechſte Abteilung:

**Gebäude für Erziehung, Wiſſenſchaft und Kunſt.**

5. Abſchnitt.

**Theater.**


Seite

Vorbemerkungen . . . . . 3

1. Kap. Geſchichtliche Entwickelung der Theaterbaukunſt . . . . . 5
a) Griechenland und Rom . . . . . 7
b) Italien . . . . . 13
c) Frankreich . . . . . 29
d) Deutſchland . . . . . 35

2. Kap. Lage der Theater; ihre Beziehungen zur Umgebung . . . . . 45
a) Architektoniſche Geſichtspunkte . . . . . 45
b) Praktiſche Geſichtspunkte . . . . . 48

3. Kap. Architektur und Bauſtil der Theater . . . . . 51

4. Kap. Aeuſsere und innere Ausſchmückung der Theater . . . . . 65
a) Aeuſsere Ausſchmückung . . . . . 65
b) Innere Ausſchmückung . . . . . 77

5. Kap. Anfahrten und bedeckte Unterfahrten . . . . . 78

6. Kap. Zugangs- und Nebenräume im Vorderhauſe . . . . . 96
a) Allgemeines . . . . . 96
b) Grundriſstypen . . . . . 101
1) Erſte Gruppe . . . . . 101
2) Zweite Gruppe . . . . . 108

Seite

3) Dritte Gruppe . . . . . 116
4) Vierte Gruppe . . . . . 132
5) Fünfte Gruppe . . . . . 136
6) Verſchiedene Grundriſsanlagen . . . . . 145
7) Schlufsbetrachtung . . . . . 147
c) Wichtigere Vorräume . . . . . 148
1) Räume für den Dienſt des Landesherrn . . . . . 148
2) Foyers und Erfriſchungsräume . . . . . 151
3) Kleiderablagen . . . . . 163
4) Aborte . . . . . 164

7. Kap. Zuſchauerraum . . . . . 165
a) Entſtehung der jetzt gebräuchlichen Formen des Zuſchauerraumes . . . . . 165
b) Einfluſs der Akuſtik auf die Geſtalt des Zuſchauerraumes . . . . . 171
c) Form und Einrichtung des Zuſchauerraumes mit Rückſicht auf ſeine optiſchen Eigenſchaften und ſeine architektoniſche Erſcheinung . . . . . 184
1) Italieniſches Theater . . . . . 185
2) Franzöſiſches Theater . . . . . 187
3) Deutſches Theater . . . . . 188
d) Gröſsenabmeſſungen . . . . . 202
e) Orcheſter und Stimmzimmer . . . . . 213
f) Anordnung der Sitzplätze im Zuſchauerraum . . . . . 223
1) Sitzplätze im Parkett und Parterre . . . . . 223
2) Sitzplätze in den Rängen . . . . . 229
g) Geſtaltung und Ausſchmückung des Zuſchauerraumes . . . . . 237
1) Architektur und Ornamentik . . . . . 237
2) Farbenſtimmung . . . . . 244
3) Portalvorhang . . . . . 247
4) Saaldecke . . . . . 253
5) Beleuchtung . . . . . 258

8. Kap. Bühnenhaus . . . . . 265
a) Bühne . . . . . 265
1) Allgemeines . . . . . 265
2) Hauptteile . . . . . 267
3) Sondereinrichtungen . . . . . 285
4) Abmeſſungen des Bühnenraumes . . . . . 287
5) Bühneneinrichtungen mit motoriſchem Betrieb . . . . . 292
6) Neuere Bühneneinrichtungen . . . . . 319
b) Nebenräume der Bühne . . . . . 345
1) Räume für das Dekorationsweſen . . . . . 345
2) Räume für das Schauſpiel- oder Opernperſonal . . . . . 364
3) Verſchiedene ſonſtige Räume für den allgemeinen Betrieb . . . . . 375
c) Bühnenbeleuchtung . . . . . 377

9. Kap. Heizung und Lüftung . . . . . 389

10. Kap. Feuergefährlichkeit und Feuerſchutz . . . . . 403
a) Feuergefährlichkeit . . . . . 403
b) Feuerſchutz . . . . . 421
1) Einrichtungen zur Verhütung eines Brandes . . . . . 422
α) Zu verwendende Materialien . . . . . 422
β) Beleuchtungsarten . . . . . 424
2) Einrichtungen zum ſofortigen Begegnen eines entſtandenen Brandes . . . . . 426
3) Einrichtungen zum Schutz der Menſchen beim Umſichgreifen eines Brandes . . . 436
α) Eiſerne Schutzvorhänge . . . . . 436
β) Rauchabzüge im Bühnendache . . . . . 442

Seite

γ) Bauliche Anlagen zur Rettung der im Theater anwefenden Perfonen . . . 443
α) Bühnenhaus . . . . . 444
β) Vorderhaus . . . . . 446
c) Anhang . . . . . 455
I) Protokoll, aufgenommen am 9. April 1881, über die durch die einberufene Kommiffion vollzogene Unterfuchung der Theater in Wien . . . . . 455
II) Paris. *Ordonnance concernant les théâtres, cafés-concerts et autres fpectacles publics, le 16 mai 1881* . . . . . 457
III) Allgemeine ortspolizeiliche Vorfchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins. Vom 29. Juni 1881 . . . . . 461
IV) Gutachten der Königl. Akademie des Bauwefens zu Berlin . . . . . 463
V) München. Ortspolizeiliche Vorfchriften über die Feuerpolizei in Theatern . . 465
VI) Berlin. Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Verfammlungsräumen. Vom Jahre 1889 . . . . . 467
VII) *London county council. Regulations made by the council on the 9th of February, 1892, with refpect to the requirements for the protection from fire of theatres, houfes, rooms, and other places of public refort within the Adminiftrative County of London* . . . . . 475

11. Kap. Beifpiele . . . . . 482
a) Erfte Gruppe: Theater, in welchen nur Oper und Ballett gepflegt werden . . . . . 483
Drei Beifpiele . . . . . 483
b) Zweite Gruppe: Theater, in welchen aufser Oper und Ballett auch Schaufpiel gepflegt wird 491
Vier Beifpiele . . . . . 491
c) Dritte Gruppe: Theater, welche nur das gefprochene Schaufpiel pflegen . . . . . 501
Drei Beifpiele . . . . . 501
d) Vierte Gruppe: *Wagner*-Theater . . . . . 509
Beifpiel . . . . . 509

Literatur über »Theater«.
α) Anlage und Einrichtung . . . . . 511
β) Ausgeführte Theater . . . . . 517

# Verzeichnis

der in den Text eingehefteten Tafeln.


Zu Seite 101: Grofse Oper zu Paris. — Grundrifs in der Höhe des I. Ranges.
„ „ 170: Alexandra-Theater zu St. Petersburg. — Schnitt nach der Hauptachfe.
„ „ 238: Altes Opernhaus zu Paris, *Rue Lepelletier*. — Schnitt nach der Hauptachfe.
„ „ 241: Theater alla Scala zu Mailand. — Schnitt nach der Hauptachfe.
„ „ 268: Bühnenpodium des Neuen Hoftheaters zu Dresden.
„ „ 315: 316: 317: *Lautenfchläger*'s Drehbühne mit elektrifchem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München. Grundrifs, Längenfchnitt und Querfchnitt.
„ „ 318: 319: *Lautenfchläger*'s Drehbühne mit elektrifchem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München. Arrangement zu *Shakefpeare*'s »Julius Cäfar«.
„ „ 486: Grofse Oper zu Paris. — Perfpektivifcher Schnitt nach der Hauptachfe.
„ „ 490: Hofopernhaus zu Wien. — Schnitt nach der Hauptachfe.
„ „ 490: 491: Stadttheater zu Leipzig. — Grundrifs in der Höhe des I. und des II. Ranges, Längenfchnitt.
„ „ 502: 503: Hofburgtheater zu Wien. — Längen- und Querfchnitt.
„ „ 510: 511: Prinz Regenten-Theater zu München. — Grundrifs des Hauptgefchoffes und Längenfchnitt.

Handbuch der Architektur.

IV. Teil:

# ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

## SECHSTE ABTEILUNG.

# GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

### 5. ABSCHNITT.

# 5. Abſchnitt.

# Theater.

Von Manfred Semper.

1. Vorbemerkungen a) der Redaktion

Schon die meiſten der in Heft 3 des vorliegenden Halbbandes behandelten Gebäudearten dienen der Kunſtpflege und der Ausübung der Kunſt. In den Künſtlerateliers und in den Kunſtſchulen ſind es zumeiſt die bildenden Künſte, für deren Pflege ſie errichtet ſind; doch kann bei den Kunſtſchulen neben dem Unterricht in der Muſik auch die Ausübung dieſer Kunſt in Frage kommen. Der Muſik dienen aber gleichfalls in hervorragender Weiſe die in demſelben Heft beſprochenen Konzerthäuſer. Letzteres trifft für die im vorliegenden Hefte vorzuführenden Theater ebenfalls zu, obwohl es ſich darin allerdings in erſter Reihe um Opernmuſik handelt; neben dieſer dienen die Theater noch den anderen darſtellenden Künſten, wodurch ihre Eigenart begründet und gekennzeichnet wird. Zwiſchen Konzerthaus einerſeits und Theater andererſeits gibt es zunächſt inſofern einen Uebergang, als viele Konzertſäle mit einer Bühneneinrichtung verſehen ſind; ein weiteres Mittelglied bilden die ſog. Saaltheater, in denen Bühne und Zuſchauerraum einen ſaalartigen Charakter aufweiſen.

b) des Verfaſſers.

In nachſtehendem werden in der Hauptſache nur die eigentlichen Theater der verſchiedenen Gattungen, ſeien es diejenigen für die Oper oder die für das Drama, in ihrer Entwickelung und ihren Einzelheiten und Erforderniſſen zum Gegenſtande der Betrachtung gemacht werden; ſolche Anlagen aber, bei welchen das »Theater« nur als eine Beimiſchung oder Vervollſtändigung zu einer an ſich anderen, wenn auch ähnlichen Zwecken dienenden Anlage — einem Konzertſaale, einem Reſtaurant oder einem Zirkus — erſcheint, konnten nur bei beſtimmten Anläſſen eine gelegentliche oder beiläufige Erwähnung finden. Anderenfalls würde eine eingehendere Betrachtung der beſonderen Erforderniſſe aller derjenigen verſchiedenen Inſtitute notwendig geworden ſein, welche durch eine Beimiſchung einiger mehr oder weniger vollſtändiger oder untergeordneter Einzelheiten einer Theateranlage in ein gewiſſes Verwandtſchaftsverhältnis zu einer ſolchen getreten ſind. Dies aber würde nicht allein zu weit, ſondern auch in Gebiete geführt haben, welche ihrer-

ſeits ſo umfaſſend ſind, daſs ſie den Gegenſtand beſonderer Behandlung in anderen Abteilungen dieſes »Handbuches« bilden. Auch kann alles das, was für ſolche Zwecke von den einem Theater eigentümlichen Erforderniſſen und Grundbedingungen übernommen werden müſste, aus den in nachſtehendem über die eigentlichen Theater mitgeteilten Tatſachen und Erfahrungsſätzen hergeleitet und unter Anpaſſung an die jeweilig beſtehenden und beſtimmenden beſonderen Verhältniſſe und Anforderungen benutzt werden.

Ungeachtet dieſer Einſchränkung iſt die Aufgabe noch immer eine ſo vielſeitige und umfaſſende, die darüber vorhandene Literatur eine ſo umfangreiche, daſs eine erſchöpfende Behandlung im Rahmen des vorliegenden Heftes nicht erwartet werden kann. Der Verfaſſer muſs daher auf Nachſicht hoffen, wenn in ſeiner Darſtellung bei manchen Punkten diejenige eingehende und erſchöpfende Behandlung vermiſst wird, deren ſie wohl würdig geweſen wären. Er muſs es ſchon als groſsen Gewinn, ſein gegenwärtiges Ziel als erreicht betrachten, wenn es ihm gelungen ſein ſollte, die wichtigſten Punkte hervorzuheben und durch ſeine Arbeit zu weiterem Studium Anregung zu bieten. Selbſt dieſes zu erreichen, würde ihm aber ſchwer, wenn nicht unmöglich geweſen ſein, ohne die von allen Seiten ihm gewordene liebenswürdige und bereitwillige Unterſtützung. Allen denen, welche oft mit groſsen Opfern an Zeit und Mühe ſie geboten haben, möge hier der aufrichtige Dank für ihre Beihilfe ausgeſprochen werden; namentlich ſind es die Herren Direktor *Karl Lautenſchläger* in München, der Kgl. techniſche Oberinſpektor *Fritz Brandt* in Berlin und Herr Ingenieur *Philippi* in Wiesbaden, welche teils durch wertvolle Aufklärungen und Angaben, teils durch die Erlaubnis der Benutzung intereſſanten Materials die Arbeit in dankenswerteſter Weiſe gefördert haben.

## 1. Kapitel.

# Geſchichtliche Entwickelung der Theaterbaukunſt.

Die gottesdienſtlichen Aufführungen der Griechen, in denen die Schickſale einer Gottheit oder ähnliche dem Kultus entnommene Vorwürfe in einfachſter dramatiſcher Form behandelt wurden, werden vielfach als erſter Keim und Urſprung jeder dramatiſchen Kunſt angeſehen. Mit Unrecht; denn die erſten Anfänge derſelben liegen in weit entlegeneren Perioden und weiſen auf weit rohere und primitivere Kultusäuſserungen zurück. 2. Urſprung dramatiſcher Aufführungen.

Nächſt dem in der Befriedigung der einfachſten Bedürfniſſe, der Ernährung und des Schutzes gegen Feinde und Witterungsunbilden ſich ausſprechenden Selbſterhaltungstriebe iſt unzweifelhaft der Trieb der Schauluſt einer der elementarſten und mächtigſten in der Seele des Menſchen, und noch heute, wie vor Jahrtauſenden, werden alle, die auf der höchſten ebenſo wie die auf der niedrigſten Stufe der Kultur Stehenden, durch ihn beherrſcht oder doch beeinfluſst.

In engſter Wechſelbeziehung zu dieſem Triebe ſteht das ihm nahe verwandte Bedürfnis der Menſchen, durch von auſsen an ſie herantretende, ihrem gewöhnlichen Gedankenkreiſe fernſtehende Eindrücke in gewiſſe Stimmungen ſich verſetzen und wenigſtens für den Augenblick der Alltäglichkeit des Daſeins ſich entrücken zu laſſen. Es liegt auf der Hand, daſs dieſe Eindrücke, wenn ſie dem Senſationsbedürfniſſe der Maſſe genügen ſollen, umſo roher, grauſamer ſein müſſen, je niedriger die Kulturſtufe der Zuſchauer iſt oder je gröſser ihre Verwilderung.

Die klugen Prieſter und Diener der Gottheiten hatten ſchon in den allerfrüheſten Zeiten dieſe Naturtriebe in ihrer ganzen Bedeutung und Verwendbarkeit ſehr wohl erkannt; ſie verſtanden es meiſterhaft, das von der Natur ſelbſt ihnen damit in die Hand gegebene, faſt unbedingt zuverläſſige Mittel zu würdigen und auszunutzen, um die Menge in einem beſtimmten, ihren Plänen entſprechenden Sinne zu beeinfluſſen, ſie für ihre Zwecke gefügig zu machen und zu leiten.

Es hätte folgerichtig ihrem Zwecke nicht entſprechen können, die heiligen Handlungen im Geheimen, unter Ausſchluſs der Oeffentlichkeit, vorzunehmen; ſie waren im Gegenteil darauf hingewieſen und wohl bedacht, ihre Zeremonien und Opfer vor aller Augen zu begehen und ſie mit all der Pracht, all dem Grauen und unheimlichen Pomp zu umgeben, welche ihnen am meiſten geeignet erſchienen, den gewünſchten mächtigen Eindruck auf die Sinne der Menge hervorzubringen.

In dieſen von vornherein ſorgfältig vorbereiteten, mit bewuſster Abſicht zur Erreichung einer beſtimmten Wirkung im einzelnen feſtgeſtellten Schaugepränge

können wir ohne weiteres die urſprünglichſte Aeuſserung und Befriedigung des dramatiſchen Bedürfniſſes der Menſchen, jedenfalls alle Elemente eines Schauſpieles erkennen. In den Prieſtern mit ihren Gehilfen, und ſelbſt in den Opfern derſelben, ſehen wir die handelnden Perſonen, in der andächtigen oder fanatiſchen, immer aber ſchaubegierigen und nach Aufregung lüſternen Menge das Publikum. Die Oertlichkeit wurde entweder mit Rückſicht auf ihre natürliche Beſchaffenheit ſorgfältig gewählt oder mit Hilfe wohldurchdachter Vorbereitungen zu den Vorgängen in Uebereinſtimmung geſetzt, welche ſich da abzuſpielen hatten. Es fehlte auch keineswegs an einer Art von Theatermaſchinerie, mittels deren überwältigende, dem rohen Verſtändniſſe der Anweſenden wunderähnlich erſcheinende Effekte hervorgebracht werden konnten, und ebenſowenig an einem Orcheſter, einer aufregenden und betäubenden Muſik.

Vor allen Dingen wurde auch dafür Sorge getragen, daſs eine möglichſt groſse Anzahl Andächtiger Gelegenheit finden konnte, den Vorgängen mit der wünſchenswerten Aufmerkſamkeit zu folgen. Nur einige Beiſpiele hierfür ſeien geſtattet.

Die grauſamen Molochopfer der ſemitiſchen Staaten des Altertumes vollzogen ſich nicht im Geheimen der Tempelcella, ſondern auf offenem Platze im Beiſein einer ungezählten Menſchenmenge unter feierlichen Aufzügen und Zeremonien der Prieſter und unter dem Schalle einer betäubenden Muſik, welche jede Wehklage übertönte und die Stimmung der Anweſenden bis zum Taumel erregte. Durch bevorzugte Sitze war für die Bequemlichkeit der der Feier beiwohnenden Perſonen höheren Ranges geſorgt, ebenſo wie für diejenige der Angehörigen der bekanntlich aus den erſten Familien gewählten Opfer.

In Mexiko wurden an beſtimmten Feſttagen oder auch bei beſonderen Gelegenheiten als Sühn- oder Dankesopfer unerhörte Mengen, bis zu vielen Tauſenden von Kriegsgefangenen, den Götzen geſchlachtet. Um dieſen Feſten beizuwohnen, zog aus dem ganzen Lande das Volk in Strömen zur Hauptſtadt, wo die Opferhandlungen ſich auf den Terraſſen der freiſtehenden, bis zu einer groſsen Höhe ſich erhebenden Tempelpyramide vollzogen, ſo daſs ſie von weither überſehen werden konnten. Wenn auch der dumpfen Menge die gröſsere Nähe des Gottes vorgeſpiegelt wurde, ſo können wir doch in dieſen Tempelterraſſen kaum anderes erkennen als die groſsartige Bühne, welche die Prieſter für die Aufführung ihrer ſchauerlichen Dramen ſich geſchaffen hatten, damit die herbeigeſtrömten Tauſende das erhebende und für ſie ſo heilbringende Schauſpiel auch gehörig zu genieſsen vermöchten.

Ganz ähnliches lieſse ſich nachweiſen bezüglich aller groſsen Opferfeſte der rohen und halbziviliſierten Nationen des Altertumes bis zu den Maſſenopfern in Dahomeh, ja ſogar bis zu den mit allem erdenklichen Pomp inſzenierten Autodafés der ſpaniſchen Inquiſition.

Ueberall bietet die Verehrung der Gottheit den Anlaſs und Vorwand zu dieſen Schauſpielen, und inſofern darf man mit umſo gröſserem Rechte den erſten Urſprung aller dramatiſchen Darſtellungen im Kultus ſuchen und erkennen, als nicht allein bei roheren, ſondern auch bei höher ſtehenden Völkern ſowohl die feierlichen Opfer, als auch die harmloſeren, fröhlicheren Feſte und die damit verbundenen Schaugepränge, feierlichen Umzüge und Tänze ſtets in eine Beziehung zur Gottesverehrung gebracht wurden.

Hand in Hand mit dem hier erwähnten Triebe des Senſationsbedürfniſſes geht die Freude des Menſchen am Verkleiden, am Verſtecken der eigenen Perſönlichkeit

hinter der Maske einer anderen, verbunden mit der Nachahmungsſucht, dem unwiderſtehlichen Behagen daran, eine vernommene oder gedachte Rede mit den eigenen Worten, den Betonungen und Gebärden desjenigen wiederzugeben, von welchem ſie urſprünglich herrührt oder in deſſen Geiſte ſie erdacht worden iſt und welchen der Redner in dem Augenblick vor Augen zu führen ſucht. Dies iſt eine Erſcheinung, die wir noch heute überall, ja an uns ſelbſt beobachten können und die jedenfalls ſo alt iſt als der menſchliche Gedankenaustauſch ſelbſt.

Wohl möchte man glauben, daſs, da dieſe den Menſchen beherrſchenden Triebe und Anlagen überall und immer beſtanden, aus ihnen auch überall von ſelbſt eine dramatiſche Kunſt ſich hätte entwickeln müſſen. Dies ſcheint jedoch nicht der Fall zu ſein. Wir wiſſen nichts von ſolcher Kunſt bei den älteſten uns bekannten Kulturvölkern, den Aegyptern, Aſſyrern und Perſern; auch die Schriften des Alten Teſtaments enthalten keine Andeutung oder Erwähnung anderer Schauſpiele als der gottesdienſtlichen Feſtgepränge und Tänze.

Es bedurfte eines mächtigen Anſtoſses, eines göttlichen Funkens, um die verſchiedenartigen Aeuſserungen dieſes überall vorhandenen mächtigen ſeeliſchen Bedürfniſſes zu durchgeiſtigen, mit dramatiſcher Auffaſſung zu erfüllen und ſo den Grund zu legen zu einer dramatiſchen Kunſt im edelſten Sinne.

### a) Griechenland und Rom.

3. Entwickelung der dramatiſchen Kunſt bei den Griechen.

Während faſt allen Nationen des Altertumes ihre Götter, deren Namen nicht einmal ausgeſprochen werden durften, nur als grauſame, vernichtende, Furcht und Grauen einflöſsende Weſen erſchienen, ſo hatte die Religion der Griechen dieſen Bann durchbrochen und ihnen ihre Götter menſchlich näher gebracht. Die düſteren und blutigen Kulte, denen auch die verſchiedenen Stämme der Griechen urſprünglich zugetan waren, hatten ſie verlaſſen und freundlicheren ſich zugewendet. An die Stelle feierlicher blutiger Menſchenopfer waren ſymboliſche Andeutungen ſolcher längſt verlaſſener, einer ſchon mythiſch gewordenen Zeit angehörender grauſamer Kultusäuſserungen getreten. Aus den das Weſen der Gottheiten behandelnden Myſterien konnten ganz naturgemäſs allmählich Darſtellungen des Wirkens und der Schickſale der Gottheiten ſich entwickeln, ſeitdem es nicht mehr als eine ruchloſe, die Götter läſternde und ihren Zorn heraufbeſchwörende Vermeſſenheit erſchien, dieſelben in perſönliche Beziehungen zu den Menſchen zu bringen und perſönlich handelnd, wenn auch zuerſt natürlich noch in gottesdienſtlicher Form, durch Menſchen darzuſtellen.

Man dachte ſich die Götter in menſchlicher, wenn auch vollkommener, von ewiger Schönheit ſtrahlender Geſtalt, an welcher nur einzelne Attribute in Erinnerung an frühere rohe Vorſtellung ſich erhalten hatten und zu einer geheiligten ſymboliſchen Bedeutung geklärt worden waren. Sie empfanden menſchliche Leidenſchaften in dem gleichen Maſse wie die Menſchen ſelbſt, mit denen ſie ſich miſchten und in deren Schickſale ſie eingriffen. Hieraus ergab ſich eine Fülle dramatiſcher Momente, und dem Genius der Griechen war es vorbehalten, auf Grund derſelben das Drama zu ſchaffen und zu jener für alle Zeiten unvergänglichen Vollkommenheit zu führen, von denſelben rohen Anfängen wie andere Völker zwar ausgehend, jedoch getragen durch einen durchgeiſtigten und geläuterten Kultus.

Nach *Kleomenes* von Alexandria waren die eleuſiniſchen Myſterien ein myſti-

ſches Drama, in welchem die Geſchichte der *Demeter* und der *Kora* von Prieſtern und Prieſterinnen aufgeführt wurde, wie es ſcheint, durch mimiſche Tänze, welchen einzelne bedeutungsvolle Sprüche und Hymnen eingeflochten wurden. In Delphi wurde Apollon im Kampfe mit dem Drachen Python, in Samos beim Hauptfeſte der Hera ihre Vermählung mit Zeus dargeſtellt.

4. Feſte des Dionyſos.

Die Feſte des Dionyſos aber waren berufen, durch ihre allgemeine Verbreitung und durch ihren auf alle Schichten der Bevölkerung wirkenden, anregenden Einfluſs die gottesdienſtliche dramatiſche Poeſie ihrer vollſten Reife und Entwickelung zuzuführen.

In den alljährlich ſich wiederholenden Vorgängen des Wechſels der Jahreszeiten erkannten die Griechen die Schickſale des Gottes. Wie die Natur ſcheinbar im Kampfe mit den feindlichen Mächten des Winters unterliegt, um im Frühjahr zur Freude und zum Glücke der Menſchen in erneuter Friſche und Schönheit wieder zum Leben zu erwachen, ſo ſahen ſie den geliebten Gott angegriffen, fliehend, verfolgt und getötet, um ſiegend wieder auflebend, unter dem jubelnden Geleite der zu ſeiner Auffindung Ausgezogenen zu den Menſchen zurückzukehren. Dieſe Vorgänge wurden in den groſsen Dionyſosfeſten, den Lenäen, welche in die Zeit der Winterſonnenwende fielen, zum Ausdruck gebracht. Die Teilnehmer an dieſen Feſten vermummten ſich mit den Masken der dem Gotte beigegebenen, ihm und ſeinem Kultus naheſtehenden Naturweſen, der Satyren, Pane, Nymphen etc. und ſangen ihm zu Ehren begeiſterte Chorgeſänge, ſeine Qualen und ſeinen Untergang beweinend, ſein Erwachen und ſeine Rückkehr mit ausgelaſſenem Jubel begrüſsend.

Dieſe urſprünglich freien und ungeordneten Chorgeſänge mögen wohl zunächſt ziemlich wüſt und tumultuariſch geweſen ſein; es wird uns überliefert, daſs *Arion* zuerſt regelmäſsige Chöre zuſammenſtellte, welche den Feſtgeſang, den ſog. »Dithyrambos« aufführten. Die Vorſänger der beiden Chöre berichteten abwechſelnd über die Leiden und Gefahren des Gottes, über ihre endliche Abwehrung und Beſiegung; die Chöre drückten einfallend die Empfindungen des Schmerzes und der Freude über das ihnen Berichtete aus.

Dieſer Dithyrambos behandelte urſprünglich nur allein die Leiden und Schickſale des Dionyſos; ſpäter jedoch wurde er auch auf Heroen übertragen, deren Drangſale und Kämpfe zu ſolcher Schilderung anregten, niemals aber auf die groſsen Götter des Olymp, welche über dem Wechſel der Schickſale, über Freude und Leid erhaben waren.

Wie die Tragödie der Griechen auf die Lenäen, die groſsen Winterfeſte des Dionys und die dort vorgetragenen tragiſchen Dithyramben, ſo iſt die Komödie zurückzuführen auf die kleinen oder ländlichen, zur Zeit des Schluſſes der Weinleſe gefeierten Dionyſien. Dieſelben begannen mit einem Feſtmahle, an welchem der Gutsherr mit ſeinem Geſinde teilnahm und bei welchem dem Becher ſehr reichlich zugeſprochen wurde. Nachdem alle Feſtteilnehmer die erforderliche Stimmung erlangt hatten, ſammelten ſie ſich zu vermummten Umzügen und lieſsen unter Abſingen phallophoriſcher Lieder der ausgelaſſenſten, übermütigſten Fröhlichkeit die Zügel ſchieſsen, namentlich im Hänſeln einzelner, auch der Herren und Vorgeſetzten, ſowie im ſtrafloſen Hervorziehen und Verſpotten ihrer Schwächen ſich Genüge tuend. Hieran erinnert das ſeltſame Vorrecht der römiſchen Legionare, bei Triumphen vor dem Triumphator hermarſchierend oft ſehr beiſsende, ſeine perſönlichen Eigenarten und Liebhabereien ſchonungslos behandelnde Spottlieder zu ſingen [1]).

[1]) Siehe: Rüstow, W. Geſchichte Julius Cäſars von Napoleon III. Stuttgart 1867.

Eine Neuerung von gröſster Bedeutung war es, als *Theſpis* im Jahre 536 vor Chr. zum erſten Male den beiden Chorführern des Dithyrambos einen einzelnen Schauſpieler gegenüberſtellte. Mit einem Schlage war dadurch eine dramatiſche Handlung an die Stelle des einfachen Chorgeſanges getreten, und es iſt überraſchend, welche groſse Reichhaltigkeit und Beweglichkeit der Handlung durch dieſe ſo einfach ſcheinende Neuerung ermöglicht wurde, welchen Umſchwung dieſelbe in der ganzen Behandlung des Dramas herbeiführte, ganz beſonders nachdem auch durch die Einführung leinener Masken, mittels deren der Schauſpieler ſein Geſicht verhüllte, demſelben die Möglichkeit gegeben war, verſchiedene Perſonen des Dramas darzuſtellen und in deren Maske mit den Chorführern in Wechſelrede zu treten. Dieſen Schauſpieler ſtellte *Theſpis* auf ein leicht aus Brettern zuſammengezimmertes, erhöhtes Podium, in welchem wir den erſten Anfang einer wirklichen Bühne erkennen.

5. Erſte griechiſche Bühne.

Es darf hier eingefügt werden, daſs auch die uralte dramatiſche Kunſt der Chineſen in genau derſelben Weiſe aus dem Kultus ſich entwickelte wie die der Griechen. Jede gottesdienſtliche Feier wurde dort von dramatiſchen, dem Sagenkreiſe der betreffenden Gottheit entlehnten Darſtellungen begleitet, welche in den Tempeln ſelbſt, in leichten, zu dieſem Zwecke hergeſtellten proviſoriſchen Einbauten ſtattfanden. Es hat den Anſchein, als wenn dieſe gottesdienſtlichen Dramen der Chineſen während langer Zeitperioden die einzigen dramatiſchen Leiſtungen dieſes Volkes geblieben ſeien und demſelben mit allem ihrem Beiwerke bis in das einzelne zum Vorbild für ſpätere profane Schauſpiele gedient hätten. Man darf dies aus dem Umſtande ſchlieſsen, daſs die Chineſen, trotz ihrer ganz beſonders groſsen Vorliebe für letztere, doch nie zur Errichtung eigentlicher Theatergebäude gekommen ſind, ſondern noch in neueſter Zeit in konſervativem Feſthalten urälteſter Einrichtungen und Gebräuche für ihre Theatervorſtellungen ſich nur proviſoriſcher Baracken ohne jede Bequemlichkeit bedienen und ſelbſt ihre ſtabilen Theater nach dieſem altgeheiligten Vorbilde jener in den Tempeln ſelbſt aufgeſchlagenen Proviſorien errichten.

Dieſelben menſchlichen Triebe und Inſtinkte, welche unter Führung und Anleitung der Gottesverehrung die Keime der Entwickelung des Dramas bargen, waren auch beſtimmend für die Entwickelung der Urformen der für theatraliſche Vorſtellungen beſtimmten Gebäude. Noch heute können wir tagtäglich dieſen Entwickelungsgang, denſelben, der ſich ſchon vor Jahrtauſenden abgeſpielt haben muſste, beobachten, ſobald auf offener Straſse irgend ein Vorgang ſich ereignet, welcher die Neugierde, das Mitleiden der Vorübergehenden zu erregen und ihre Schauluſt zu wecken geeignet iſt.

6. Urformen der Theatergebäude.

Spielt ein ſolcher Vorgang auf ringsum freiem Platze, von allen Seiten ſichtbar ſich ab, ſo werden die ſich darum anſammelnden Zuſchauer ganz von ſelbſt einen Kreis ſchlieſsen, einen Halbkreis jedoch, wenn das Schauſpiel vor einer den Rücken abſchlieſsenden Wand oder dergleichen, alſo nur von einer Seite ſichtbar vor ſich geht; in beiden Fällen aber wird im Mittelpunkte des Kreiſes oder Halbkreiſes genau ſo viel Platz gelaſſen werden, als die handelnden Perſonen, die freiwilligen oder unfreiwilligen Akteure gebrauchen.

Sobald der Kreis der Zuſchauer infolge gröſserer Anſammlung in ſolchem Maſse ſich erweitert, daſs die in den letzten Reihen Stehenden den Vorgang nicht mehr zu überblicken vermögen, ſo werden dieſelben nach irgendwelchen Mitteln und Vorkehrungen greifen, um ſich über die vorderen Reihen zu erheben; endlich auch werden die handelnden Perſonen, wenn ihnen daran liegt, weithin und von möglichſt vielen geſehen oder gehört zu werden, aus freiem Antriebe für ihre Produktionen ſich eine Erhöhung, ſei es eine künſtliche oder natürliche, oder den tiefſten Punkt eines natürlichen Trichters oder Keſſels ſuchen, auf deſſen Abhängen die Zuſchauer Platz finden können.

In diefen einfachen Vorgängen, die, weil fie natürlich und felbftverftändlich find, folange Menfchen beftehen, fich ebenfo wie heute abgefpielt haben müffen, fehen wir alle Elemente einer Theateranlage vereinigt: im erfteren Falle eines Amphitheaters oder Zirkus — da es fich oft um Balgereien handeln dürfte, wird die Analogie noch zutreffender —, im zweiten Falle eines eigentlichen Theaters; nur ein Schritt ift es von hier zu den erften Anfängen wirklicher Theateranlagen.

Die zuerft durch einen Zufall herbeigeführten oder gelegentlich auf offener Strafse ohne jede Vorbereitung abgehaltenen Schaufpiele find, fowie fie Beifall fanden und nach der einen oder anderen Seite Vorteil boten, wiederholt worden. Für folche von vornherein für beftimmte Zeiten feftgefetzte und vorbereitete, einen grofsen Andrang in Ausficht ftellende Schaufpiele, welcher Art fie auch waren, wurden gewiffe durch ihre natürliche Befchaffenheit geeignete Oertlichkeiten ausgewählt und, foweit es anging, mit den notwendigften Einrichtungen fowohl für den ungeftörten Gang des Schaufpieles, als auch für die Bequemlichkeit des Publikums verfehen.

Ein langgeftrecktes, an drei Seiten umfchloffenes, an der fchmalen Seite offenes Tal mit breiter, ebener Sohle und fanft anfteigenden Rändern bot fich von felbft als natürlicher Platz für Rennen, gymnaftifche Spiele, Gefechte und Tierkämpfe.

Ein Tal von mehr halbkreisförmiger offener Geftalt war das von der Natur gegebene Theater für fzenifche Darftellungen. Für diefe letzteren bedurfte es nur eines erhöhten Podiums für die handelnden Perfonen und, um die notwendigen Vorbereitungen dem Auge entziehen und eine Lokalifierung der dargeftellten Handlung ermöglichen zu können, eines hinteren feften Abfchluffes diefer Bühne.

Beide wurden aus Holz hergeftellt. Bei fpäterer monumentaler Ausführung der Theater ift diefes Material wenigftens für das Podium aus technifchen Gründen, fogar bis auf den heutigen Tag, beibehalten worden.

Eines der fchlagendften und intereffanteften Beifpiele für die erftere Gattung bietet die langgeftreckte Talmulde am Nordabhange des palatinifchen Hügels, die fchon in früheften Zeit von den umwohnenden Stämmen zu gemeinfchaftlichen Spielen benutzt wurde (Fig. 1). Oft umgebaut und verfchönert behielt fie bis in die fpäteften Zeiten des Reiches diefe Beftimmung und trotz aller darüber hingegangenen Verwüftungen war die Grundform des alten *Circus maximus* noch bis vor wenigen Jahren zu erkennen.

Vorzügliche Beifpiele der zweiten Art find fowohl das am Südabhange der Akropolis in Athen gelegene Dionyfostheater, wie auch das Theater in Argos (Fig. 2 [2]). Die natürliche Geftaltung der urfprünglich benutzten Felfenmulden zeigte fich auch nach fpäterer monumentaler Ausführung der Theater in der unregelmäfsigen Grundform der Caveen.

7. Romifche Amphitheater

Die grofse innere Verwandtfchaft der Theater und Stadien der Römer mit denjenigen der Griechen läfst erkennen, dafs erftere fich unter dem Einfluffe gewiffer natürlicher Erforderniffe nach dem Vorbilde der letzteren entwickelt haben, während die für die Römer befonders charakteriftifche Form des Amphitheaters den Griechen ebenfo unbekannt war wie die Fechterfpiele, denen diefe Gebäude dienten.

Schon in früheften Zeit hatten die Römer den Gebrauch diefer blutigen Spiele von den Etruskern übernommen; auch bei ihnen hatten fie, wie bei diefen letzteren,

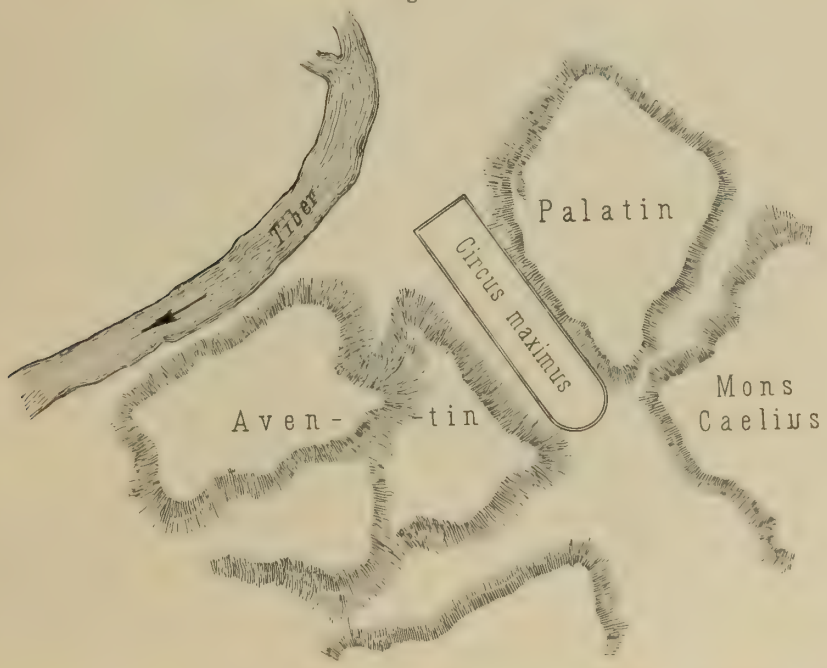
[2]) Fakf.-Repr. nach: Strack, J. H. Das altgriechifche Theatergebäude nach fämtlichen bekannten Ueberreften. Potsdam 1843.

anfänglich nur eine wesentlich rituelle Bedeutung. An gewissen Erinnerungstagen, bei Beerdigungsfeierlichkeiten vornehmer Personen und bei anderen derartigen Anlässen mussten einige Paare am Grabe selbst oder auf offenem Forum bis zum Tode miteinander kämpfen.

Andere Völkerschaften pflegten am Grabe oder vor dem Scheiterhaufen solche Personen, die dem Toten am nächsten gestanden hatten, freiwillig sich darbietende Waffengefährten desselben, namentlich auch seine Lieblingssklaven und Kriegsgefangene, zu töten und mit ihm zu begraben oder zu verbrennen.

Die eben berührten Kämpfe dürften wohl jedenfalls auf diese Gebräuche zurückzuführen sein, so dass man in ihnen die Wirkung jenes Triebes der Schaubegierde

Fig. 1.




wiederfinden würde, welcher, mit einer Art von grimmiger Oekonomie das einmal gebotene Material benutzend, aus einer Opferhandlung ein Schauspiel werden liess.

Bei den Etruskern scheint es bei dieser Art von Kämpfen geblieben zu sein, da uns kein Bauwerk von diesem eigenartigen Volke erhalten ist, welches ähnlich den Amphitheatern der Römer für blutige Fechterspiele gedient haben könnte.

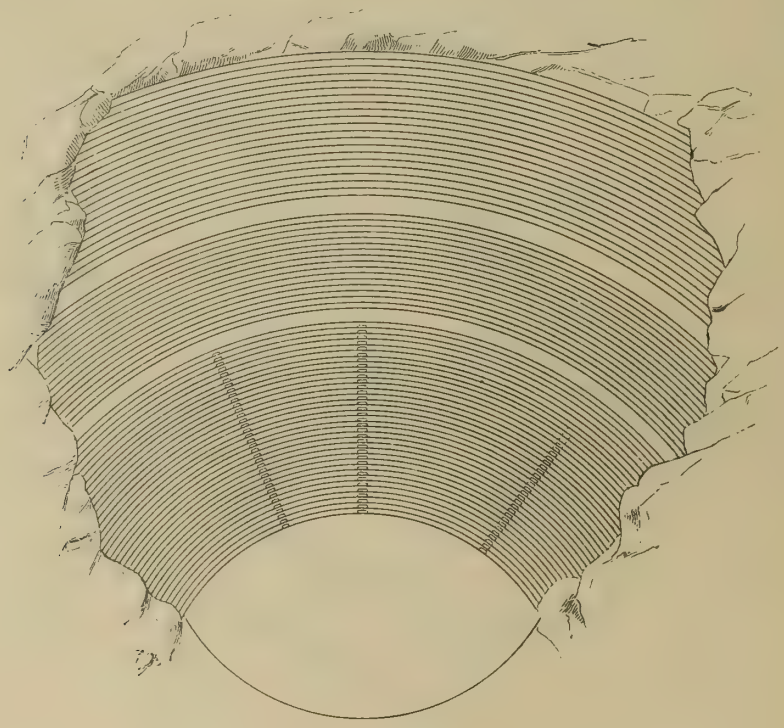
Die anfänglich bescheidenen Grenzen wurden von den Römern bald überschritten; die Kämpfe der Fechter verloren ganz oder wesentlich ihre rituelle Bedeutung und arteten aus zu einer unentbehrlichen Belustigung für hoch und niedrig, welche mit wilder Leidenschaft gefordert und aufgesucht und mit einem uns unfasbaren Aufwande von Menschenleben und einem unerhörten äusseren Luxus geboten wurden.

Bald wurden in allen Teilen des römischen Reiches, selbst in den entlegensten Provinzen, die gewaltigsten Bauten aufgeführt, welche diesen grausamen Zwecken dienten. Durch eine seltsame Fügung des Zufalles haben gerade diese am meisten von allen Bauten der Römer der Zerstörung der Jahrhunderte Trotz geboten, so

dafs ſie zahlreich und verhältnismäfsig gut erhalten auf uns gekommen ſind, und wir ihren urſprünglichen Zuſtand in der Hauptſache ohne Schwierigkeit zu erkennen vermögen. Trotz all des blendenden, verſchwenderiſchen Luxus, mit welchem die ſpäteren Epochen des Reiches ſie ausſtatteten, haben die Amphitheater doch ihren Urtypus faſt rein erhalten, wie dies die Natur der darin gegebenen Spiele forderte.

Von dem Augenblicke an, wo die Fechter die Arena betreten hatten und das Zeichen zum Kampfe mit ſcharfen Waffen gegeben war, gab es keine im voraus geordnete Szenenfolge, keinen Rückhalt und keine Pauſe mehr für die handelnden Perſonen; ſie ſelbſt bildeten die Szenen, wie der Augenblick des Kampfes ſie

Fig. 2.



Theater in Argos [2]).

geſtaltete, und verlieſsen den Schauplatz nur als Leiche oder nach glücklich vollendetem Kampfe, der ſich ohne eigentliche feſte Beſchränkung auf den ganzen Raum der Arena ausdehnte.

Jede der Zufälligkeiten dieſes Kampfes, jede Bewegung und jede Verwundung der Kämpfer wollte aber das Publikum genau verfolgen und genieſsen können; von allen Seiten muſste das Schauſpiel ſich ſeinen Blicken bieten, und deshalb blieb man mit einer Art von Naturnotwendigkeit bei der Anlage dieſer Gebäude auf die Urform derſelben, den um eine kämpfende Gruppe ſich ſchlieſsenden Kreis angewieſen, der aus praktiſchen Gründen, namentlich wohl im Intereſſe einer beſſeren Entwickelung der Kampfſzenen, zur Ellipſe verlängert wurde.

Wer das gröſste Amphitheater der Welt, das Koloſſeum in Rom, in dem Zuſtande der Verwilderung geſehen hat, als noch die zertrümmerten Sitzreihen dicht mit Bäumen und Buſchwerk bewachſen waren und auf dem noch nicht ausgegrabenen Raume der alten Arena Kruzifixe und halbverfallene Kapellen ſich erhoben, dem

wird die Aehnlichkeit unvergeſslich ſein, welche dieſe majeſtätiſche Ruine mit einem wilden, düſteren, für unheimliche Zwecke ſich darbietenden Felſenkeſſel zeigte.

Es iſt hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten der Anlage und Einrichtung der antiken Theater, Stadien und Amphitheater näher einzugehen; bezüglich dieſer Fragen dürfen wir auf das in Teil II, Bd. 2 dieſes »Handbuches« Geſagte verweiſen; wohl aber darf noch kurz erwähnt werden, daſs trotz der verhältnismäſsig guten Erhaltung, namentlich der Amphitheater, doch manche der die Einrichtung derſelben betreffenden Fragen noch einer näheren und endgültigen Bearbeitung harren. So wiſſen wir z. B. noch ſehr wenig über die Art der Maſchinerien, mit deren Hilfe die oft ſehr komplizierten, dem raffinierten Geſchmacke der Zuſchauer angemeſſenen Dekorationen und Verwandlungen bewerkſtelligt wurden, deren Aufſtellung und etwaiger plötzlicher Wechſel umſo ſchwieriger ſein muſste, als nicht allein die nach unſerer Kenntnis dazu unentbehrlichen Manipulationen vor den Augen des aufgeregten, ungeduldigen und nichts weniger als nachſichtigen Publikums vor ſich gehen, ſondern auch die aufgebauten Decors in den meiſten Fällen von allen Seiten ſichtbar ſein muſsten.

Ebenſo entziehen ſich noch unſerer genauen Kenntnis diejenigen Einrichtungen und Vorkehrungen, welche das Strecken, Einholen und Regulieren des den ganzen Raum überſpannenden rieſigen Schattentuches ermöglichten. Wir wiſſen nur, daſs zu ſeiner Handhabung Flottenſoldaten kommandiert wurden, weil dieſe mit der Bewältigung von groſsen Tauen und Segelflächen vertraut und in der Lage waren, beim Verſagen eines Teiles ſofortige Abhilfe zu ſchaffen.

### b) Italien.

8. Nachrömiſche Zeit.

Mit dem Untergange des römiſchen Weltreiches und in der furchtbaren Verwilderung, welche die Jahrhunderte der Völkerwanderung und des frühen Mittelalters kennzeichnet, verödeten und verfielen auch die Theater der alten Welt, nachdem ſchon ſeit Jahrhunderten die dramatiſche Kunſt rohen Poſſen, obſzönen Balletts, den grauſamen Spielen der Arena oder den zu wilden Ausſchreitungen führenden Wagenrennen hatte weichen müſſen.

Nur vereinzelt ſehen wir durch Bildung und Kunſtſinn ihrer Zeit voranſchreitende Herrſcher einen Anlauf dazu nehmen, die Menge durch Darbietung beſſerer dramatiſcher Genüſſe zu heben, die ehrwürdigen Bauten vergangener Zeiten ihrer Beſtimmung wieder zu geben und vor gänzlichem Untergange zu bewahren. So verwendeten namentlich *Theodorich*, der Oſtgote, und *Athanarich* groſse Summen auf die Wiederherſtellung der mit Einſturz drohenden Theater Roms, ſowie auch auf die Aufführung koſtbar ausgeſtatteter alter Dramen in denſelben.

Dieſe vereinzelt daſtehenden Bemühungen erleuchteter Barbarenfürſten vermochten aber nicht den hereinbrechenden gänzlichen Verfall aufzuhalten, und aus den nachfolgenden Jahrhunderten wüſten Kampfes aller gegen alle tönt uns keine Nachricht mehr herüber über einen Schein dramatiſcher Kunſt; ſie verſank ebenſo in Dunkelheit und Vergeſſen, wie die zu ihrem Dienſte errichteten Bauten in Schutt und Trümmer. Dieſe lagen verfallen als geſpenſtiſche und gefürchtete Ruinen, die entweder räuberiſchem Geſindel zum Aufenthalte dienten oder durch die Phantaſie des Volkes mit allerlei unheimlichem Spuk bevölkert wurden [3].

Am meiſten verhängnisvoll für die trotz des Anſturmes der Barbaren und der

[3] Vergl. auch die Beſchwörungsſzene im Koloſſeum in *Benvenuto Cellini*'s Lebensbeſchreibung, Buch II.

langſamen Zerſtörung der Jahrhunderte noch gewaltigen Reſte dieſer herrlichen, ſcheinbar für die Ewigkeit gefügten Bauten war es, daſs die Barone ſich ihrer bemächtigten und während der Jahrhunderte hindurch wütenden Bürgerkriege und Parteikämpfe als Burgen und Kaſtelle bedienten, zu dieſem Zwecke ſie durch Umbauten entſtellend und teilweiſe zerſtörend. Was dieſe Verwüſtungen, feindliche Stürme und endlich das gewaltſame Brechen der Burgen noch überdauerte, das wurde ſchlieſslich als Steinbruch verpachtet und ausgebeutet, zu Kalk verbrannt oder zur Errichtung anderer Bauten verſchleppt. Ging doch in Rom ſelbſt das Sprichwort: »*Quid non fecerunt barbari fecerunt Barberini.*« So ſind der gewaltige *Palazzo Farneſe*, der *Palazzo della Cancelleria* u. a. aus den dem Koloſſeum entnommenen Travertinquadern erbaut worden.

9. Poſſenſpiele in den Kirchen.

Aber ſelbſt die furchtbare Roheit jener Jahrhunderte mit allem für den einzelnen damit verbundenen Elende vermochte nicht das Bedürfnis der Menſchen nach dramatiſcher Zerſtreuung auszutilgen. Es forderte Befriedigung, und ſchon im VII. Jahrhundert erkennen wir wieder ein Aufleben einer Art von dramatiſcher Kunſt. Da die zertrümmerten Theater ihr keine Stätte bieten konnten, vielleicht ſogar die Beſtimmung dieſer Bauten der Erinnerung entſchwunden war, ſo ſuchte und fand man in den Kirchen die geeignete Gelegenheit. Aber nicht in frommen, durch heilige Begeiſterung getragenen Paſſionsſpielen verkündete das Drama ſein erſtes Wiedererwachen; die verwilderten Neigungen und Sinnesrichtungen jener Zeit brauchten gröbere Genüſſe; ſie ſuchten und fanden ihre Befriedigung zunächſt in poſſenhaften Feſtſpielen, einer Art kirchlicher Saturnalien.

In fratzenhaften Vermummungen überboten Klerus und Laien ſich an toller Ausgelaſſenheit; kirchliche Gebräuche wurden von Prieſtern in ſkurrilem, die kirchlichen Gewänder verſpottendem Aufputze nachgeäfft, die ſchlimmſten Gaſſenhauer nach alten, heiligen Melodien abgeſungen und jeder erdenkliche Unfug getrieben.

Solcher Art waren z. B. die ſog. am Weihnachtstage gefeierten aſinariſchen Feſte, bei welchen *Balaam* auf dem Eſel, die Propheten und Sibyllen, *Nebukadnezar*, die Männer im Feuerofen und andere bibliſche Perſonen auftraten und ihre tollen und obſzönen Poſſen trieben. Aehnlich waren die Feſte der *Pazzi* (Narren) am Epiphaniastage, der *Incoronati* und andere, letztere namentlich Feſte der Kloſtergeiſtlichen, bei denen dieſe die Laien an Ausgelaſſenheit überboten.

Der Unfug nahm einen ſolchen, groſses Aergernis erregenden Umfang an, daſs die Kirche ſich veranlaſst ſah, dagegen einzuſchreiten. Auf das ſtrengſte unterſagte zuerſt Papſt *Innozenz III.* den Klerikern jede Vermummung und jede Beteiligung an Poſſenſpielen. Die Gewohnheit hatte aber, und zwar namentlich in Frankreich, ſo feſte Wurzeln geſchlagen, daſs fortwährende Ueberſchreitungen jenes Verbotes ſtattfanden und die Konzile von Sens noch 1460 und 1485 dasſelbe erneuerten und auf jede Teilnahme an ſolchen Feſten ſeitens der Kleriker die Strafe der Exkommunikation ſetzten.

10. Paſſionsſpiele und *Ludi*.

Zu gleicher Zeit hatte ſich auch bereits eine dieſem wüſten Treiben entgegengeſetzte Strömung bemerkbar gemacht. Aus dem heiligen Lande zurückkehrende Pilger brachten den Gebrauch mit, bei ihrem Durchzuge auf öffentlichen Plätzen gewiſſe die Geſchichte der Heiligen oder ähnliche geiſtliche Gegenſtände, auch ihre eigene Pilgerfahrt behandelnde Lieder abzuſingen. Dieſer Gebrauch fand bald ſo groſsen Anklang, daſs aus den einfachen Pilgergeſängen dialogiſierte Darſtellungen verſchiedener Heiligenlegenden, namentlich das Martyrium der heiligen *Katharina*

und endlich ſelbſt der Leidensgeſchichte *Jeſu* ſich herausbildeten; vorzugsweiſe und namentlich zur Zeit des Oſter- und des Pfingſtfeſtes wurden dieſe letzteren vorgetragen.

Zum Zwecke der Aufführung der Paſſion *Chriſti* bildete ſich in Rom 1264 die Geſellſchaft des *Gonfalone*, welche die Arena des Koloſſeums als den geeignetſten Platz für ihre Aufführungen wählte, und noch im Jahre 1443 geſchieht ſolcher Aufführung an dieſer Stelle Erwähnung. In den meiſten Fällen jedoch wurden dieſe Paſſionsſpiele auf öffentlichen Plätzen, in den Höfen der Klöſter und der Gaſthäuſer aufgeführt. Namentlich letztere wurden gern gewählt, weil ſie mit verhältnismäſsig geringer Mühe für dieſe Zwecke herzurichten waren. Wie man dies noch jetzt im Süden häufig findet, umſchloſſen auch damals die Gaſthäuſer einen inneren Hof, in welchen in jedem Stockwerke ringsumlaufende, die Verbindung zwiſchen den einzelnen Zimmern herſtellende, alſo die Flurgänge vertretende offene Galerien oder Balkone *(Ringhiera)* ſich befanden, welche ſich von ſelbſt für die Anordnung der Plätze für die bevorzugteren Perſonen unter den Zuſchauern darboten. Die Rückſichtnahme auf die Bequemlichkeit und das Behagen des niederen Volkes war jenen Zeiten noch unbekannt. Es drängte ſich unten, ſo gut es vermochte, zu den Schauſpielen, und keinerlei Veranſtaltungen für ſein Unterkommen wurden getroffen, ſo daſs die für dieſe Spiele aufgewendeten baulichen Vorkehrungen im weſentlichen ſich auf die Herſtellung der Bühne beſchränkten. Dieſelbe beſtand aus einem guckkaſtenartigen, meiſt in drei Stockwerke geteilten Aufbau, von denen das obere den Himmel, das mittlere die Erde und das untere die Hölle darſtellte (Fig. 3[4]).

Wie bei den Griechen aus den einfachen, die Leiden und die Wiedergeburt eines geliebten Gottes ſchildernden Geſängen der Dithyrambos und aus dieſem das Drama hervorging und wie neben den Schickſalen des Gottes allmählich auch diejenigen der Heroen zum Gegenſtande des Dramas wurden, ſo auch im Abendlande. In beiden Fällen haben wir genau denſelben Entwickelungsgang vor uns. Mit Recht dürfen wir ſagen, daſs, wie bei den Griechen die Darſtellung der Leiden des Gottes, ſo im geſamten Abendlande die Vorführung der dramatiſierten heiligen Geſchichte und Legende, der Leiden *Jeſu* und der Märtyrer, Quelle und Anfang des Dramas geweſen iſt.

Wie die wechſelnden Schickſale der Heroen den Griechen Anregung zu dramatiſcher Behandlung boten, ſo gaben im Abendlande zuerſt die Leiden und Schickſale der oft in naiver Weiſe wie eine Art ritterlicher Gefolgſchaft *Jeſu* aufgefaſsten Apoſtel und Märtyrer den Stoff zu den aus den Paſſionsſpielen hervorgegangenen, an dieſe ſich anlehnenden öffentlichen Aufführungen. Später traten auch die Erlebniſſe anderer, die Phantaſie und das Intereſſe des Volkes beſonders in Anſpruch nehmender hiſtoriſcher oder ſagenhafter Perſonen an ihre Stelle. Schon bald werden neben den Paſſionsſpielen ſog. *Ludi* erwähnt, allem Anſcheine nach Schauſtellungen in dramatiſcher Form und weltlichen, meiſt hiſtoriſchen Inhaltes und wohl zu vergleichen mit den heutigen ſog. hiſtoriſchen Feſtzügen und Feſtſpielen. So wurde 1230 auf der *Piazza di Sant' Antonino* in Piacenza ein ſolches *Ludus* öffentlich aufgeführt, in welchem Kaiſer *Friedrich II.*, ſeine Anhänger, die Paveſen, der Patriarch und andere Perſonen handelnd auftraten[5]).

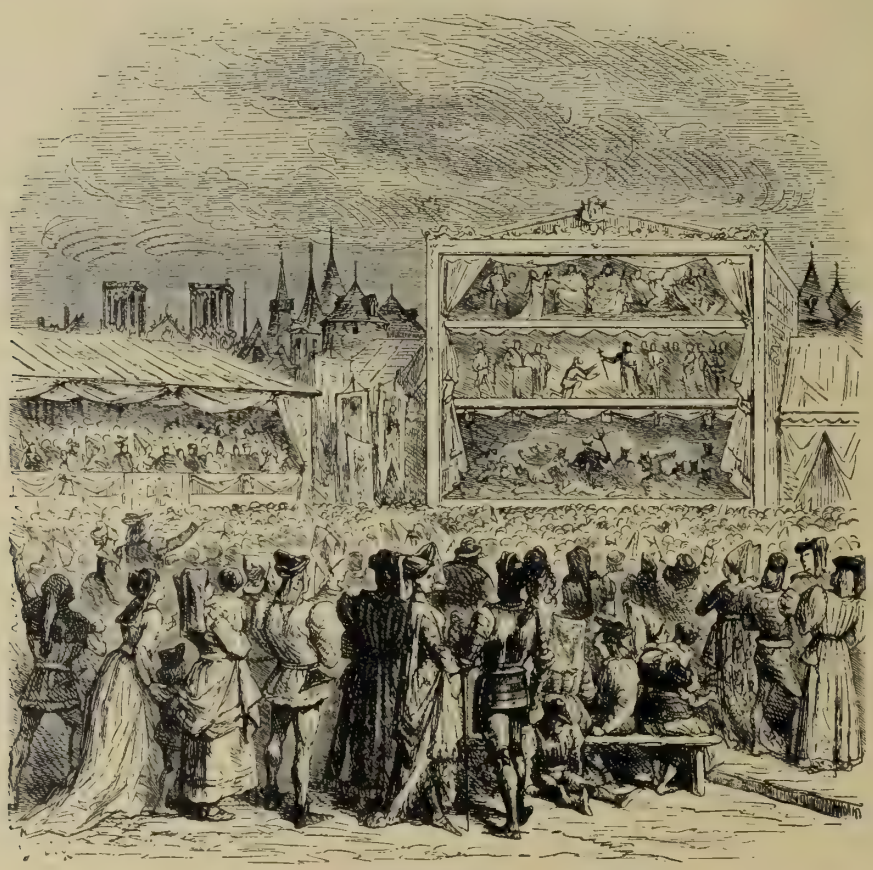
Ohne allen Zweifel iſt hiernach zwar die Entſtehung des Dramas im Abend-

4) Fakſ.-Repr. nach: Gosset, A. *Traité de la conſtruction des théâtres.* Paris 1886. S. 6.
5) Siehe: Landriani, P. *Storia et deſcrizione de' principali teatri.* Mailand 1830. S. 58.

lande auf die fog. Paſſionsſpiele und ähnliche, mit denſelben im Zuſammenhange ſtehende Erſcheinungen zurückzuführen; jedoch dürfen die bei jenen Spielen getroffenen, meiſt höchſt primitiven baulichen Einrichtungen auf keinen Fall als die Vorläufer der modernen Theatergebäude angeſehen und hingeſtellt werden.

Die Form der für jene Spiele, wo ſie ſich darboten, gern benutzten groſsen oblongen Innenräume oder Höfe hat ſich zwar in Frankreich noch lange Zeit als die Grundform der Theaterſäle erhalten. In Italien dagegen hat ſich unter der unmittelbaren Einwirkung der antiken Theater, deren Hauptformen in den damals

Fig. 3.



Paſſionsſpiel [4]).

noch verhältnismäſsig gut erhaltenen Trümmern ſehr wohl zu erkennen waren und eifrig ſtudiert wurden, der an dieſe ſich anlehnende Grundtypus des Theaters ſchon früh entwickelt, welcher ungeachtet mannigfacher Umwandelungen noch in denjenigen des modernen Theaters zu erkennen iſt.

11. Daniederliegen der dramatiſchen Kunſt.

Seit den mit dem Untergange des weſtrömiſchen Reiches ihren Abſchluſs findenden Anſtürmen barbariſcher Völkerſchaften war Italien ein Jahrtauſend lang faſt unausgeſetzt der Schauplatz erbitterter und erbarmungsloſer Kriege geweſen. In dieſen ununterbrochenen, das Land zerfleiſchenden Kämpfen wurden die Städte, ſowie das platte Land in grauenhafteſter Weiſe zerſtört und entvölkert; ſelbſt Rom war zu verſchiedenen Malen faſt menſchenleer, nur von wenigem armſeligen und heruntergekommenen Geſindel bevölkert, welches zwiſchen den Ruinen und dem

Schutte ein elendes Bettler- oder Räuberleben in Schmutz und Verkommenheit friſtete. In manchen Teilen von Italien war der Bauernſtand faſt ausgetilgt; in den verödeten Ländereien blieben die Leichen der Erſchlagenen unbeerdigt liegen zum Fraſse für die in erſchreckendem Maſse überhandnehmenden wilden Tiere.

Nur natürlich erſcheint es, daſs in dieſer von fremden Kriegsheeren oder von rohen und grauſamen, in nie endender Fehde ſich bekämpfenden einheimiſchen Groſsen, vom Freunde ebenſo wie vom Feinde erbarmungslos miſshandelten und zertretenen Bevölkerung jede Spur antiker Kultur und Geſittung, antiker Lebensfreudigkeit erloſchen, wenn die Erinnerung an die vergangene Gröſse der Vorfahren in einen wüſten und dumpfen Aberglauben ausgeartet war. An die noch ſtehenden, durch ihre Groſsartigkeit übermenſchlich und rätſelhaft erſcheinenden Reſte alter Baukunſt ſich anklammernd, umwob er ſie mit unheimlichen Sagen und bevölkerte ſie mit Dämonen und Spukgeſtalten.

Was von den Reſten der antiken Literatur nicht ſeinen Untergang gefunden hatte, das hatte ſich, zumeiſt mehr durch glücklichen Zufall als durch beabſichtigte Pflege, in den Klöſtern erhalten. Alles, was auſserhalb der Mauern derſelben geblieben war, war bis auf wenige Trummer vernichtet. Aber auch in den Klöſtern waren die alten Schriften meiſt unbeachtet dem allmählichen Verderben preisgegeben, wenn ſie nicht gar bei gelegentlicher Entdeckung abſichtlicher Vernichtung anheimfielen. In dieſen Ueberbleibſeln des Heidentumes erkannte die Kirche die Werke und Fallſtricke unreiner Dämonen, ihrer tötlichſten Feinde, welche ſie mit allen Mitteln, wo ſie eine Spur von ihnen entdeckte, vernichten zu müſſen glaubte.

Oftmals wurden zwar auch ſolche alte Kodices wegen der Koſtbarkeit des Schreibmaterials den in ihnen enthaltenen leeren Blättern, ja den auf den beſchriebenen Blättern freigelaſſenen Rändern zuliebe aufbewahrt und zu allerhand Aufzeichnungen der Kloſtergeiſtlichen benutzt, dadurch ganz oder teilweiſe der Vernichtung entzogen und zugleich zu Trägern mancher, für die ſpätere Wiſſenſchaft unſchätzbarer Spuren gemacht. Oft auch wurden alte Bücher, ſei es als rein mechaniſche Schreibübung zur Ausfüllung müſsiger Stunden, ſei es um dem Kloſter einen Erwerb zuzuführen, abgeſchrieben und dadurch, wenn auch nur in verſtändnisloſen und verſtümmelten Kopien, erhalten. Solchen zufälligen Anläſſen iſt in den meiſten Fällen die Erhaltung deſſen zu verdanken, was von der einſt ſo zahlreichen und weitverbreiteten Literatur der Griechen und Römer auf uns gekommen iſt.

In einigen Klöſtern jedoch fand die alte Literatur ſelbſt während der dunkelſten Zeiten des Verfalles eine gewiſſe, oft liebevolle Pflege. Namentlich waren dies diejenigen des Ordens des heiligen *Benediktus*. Dort wurden die alten heidniſchen Autoren eifrig geleſen und ſtudiert, und dadurch blieb der heimlich fortglimmende Funke antiker Bildung vor gänzlichem Erlöſchen bewahrt. Im groſsen und ganzen blieben aber dieſe einſeitigen, in ſtiller Kloſterzelle getriebenen Studien ohne fruchtbringende und läuternde Einwirkung auf die Geſittung und Anſchauung jener Zeiten, und man darf ſagen, daſs in der Laienwelt mit dem VII. Jahrhundert jeder Sinn für die Kenntnis und Würdigung der alten, ſowie jeder anderen Kulturäuſserung ſo gut wie erloſchen war.

So muſs es faſt als ein Wunder erſcheinen, jedenfalls iſt es eines der erhabenſten Schauſpiele, wie in dieſem miſshandelten italieniſchen Volke jener Funke antiker Kultur, der unter dem Schutte und den Trummern der Jahrhunderte für immer begraben zu ſein ſchien und nur wie durch einen Zufall hinter den Mauern einiger

Klöfter in fchwachem Fortglimmen erhalten worden war, zu neuer helleuchtender Flamme wieder erftand, fobald an die Stelle der auf der ganzen Nation fchwer laftenden, alles mifsachtenden und niedertretenden Finfternis der Barbarei der erfte Schimmer geregelter und gefitteter Zuftände aufgegangen war, fobald einer Entwickelung der Kultur nur etwas günftigere Verhältniffe fich fühlbar machten.

Von diefem Augenblicke an bedurfte jenes hochbegabte Volk nur einer verhältnismäfsig ganz kurzen Zeit, um nicht allein aus jener Finfternis und Verkommenheit fich herauszuarbeiten, fondern auch in feiner Mitte die berufenften Vertreter von Gefittung und Kunft in allen Gebieten, die herrlichften Vorbilder für alle Zeiten erftehen zu laffen.

12. Auftreten des Humanismus.

Mit dem tragifchen Untergange des hohenftaufifchen Gefchlechtes hatten im wefentlichen die Romfahrten der deutfchen Kaifer und die damit verbundenen Kriegswirren ihr Ende gefunden. Diefe Kämpfe, ja felbft die infolge derfelben Italien durchtobenden erbitterten Parteiungen waren infofern dem italienifchen Volke zum Heile gediehen, als es durch diefelben zur Erkenntnis feiner Zufammengehörigkeit, zum Bewufstfein feiner Eigenart im Gegenfatze zu den verhafsten Eindringlingen getrieben und in fich felbft gefeftigt worden war. Diefes trotz aller Schickfale im innerften Kern noch halb antik gebliebene Volk begann nun als folches fich zu fühlen, feiner glänzenden Vergangenheit fich bewufst zu werden und derfelben, wenn auch oft in faft kindifch äufserlicher Weife, nachzueifern und daran anzuknüpfen.

Mit dem Anfange des XIV. Jahrhunderts fchon trat als Folge diefer inneren Entwickelung jene zunächft die Denkweife der Gebildeteren und höher Stehenden durchdringende antike Anfchauung, jene begeifterte Pflege und Verehrung der alten Schriftfteller in das Leben der Nation, jener Auffchwung der Geifter, welchen wir mit dem Namen des Humanismus bezeichnen und als deffen eigentlicher Schöpfer *Francesco Petrarcha* angefehen werden mufs. Bald wurde überall mit Eifer den alten Kodices nachgefpürt; für das Altertum begeifterte Gelehrte machten es fich zur Lebensaufgabe, in ferne Länder zu reifen, um ihren Spuren, namentlich in entlegene Klöfter, zu folgen, fie dort aufzufuchen und aus der Verborgenheit derfelben an das Licht zu ziehen, um fie im Dienfte der Wiffenfchaft und der Menfchheit zu verwerten, die durch barbarifche und verftändnisfofe Abfchreiber oft bis zur Unkenntlichkeit verftümmelten Texte kritifch zu vergleichen und wiederherzuftellen.

Die Meifter der Rhetorik, der Gefchichtfchreibung und namentlich der Komödiendichtung waren es, deren Werke am meiften gefucht, verbreitet und als die köftlichften Schätze bewundert wurden.

In jener Zeit entwickelte fich in denjenigen Gemeinwefen, welche es vermocht hatten, ihre Unabhängigkeit zu bewahren oder wieder zu erringen, auf dem Boden eines kräftigen Bürgerftolzes das ftädtifche und gefellfchaftliche Leben fchnell zu einer hohen und ungeahnten Vollkommenheit und bot ftete Anregung und Gelegenheit zur Uebung und Schärfung der Geiftesgaben. Auch an den Höfen der vielen kleinen Fürften und Tyrannen genoffen die Künfte und Wiffenfchaften die forgfältigfte Pflege. Eben diefe Fürften, deren fittliche Anfchauungen und politifche Handlungsweife fie oft als wahre Ungeheuer von Ruchlofigkeit erfcheinen laffen, hielten es für ihre durch ihre hohe Stellung ihnen auferlegte Pflicht, und fie erkannten die höchfte Ehre darin, fich mit Gelehrten, Dichtern und Künftlern zu umgeben. Sie beneideten fich gegenfeitig um den Befitz eines folchen Mannes, den fie als die fchönfte Zierde

des Hofstaates eines Fürsten ansahen, und sie überhäuften diejenigen mit Auszeichnungen, welche sie an ihren Hof und an ihre Person zu fesseln vermochten.

Der Umstand, dafs die lateinische Sprache dem damaligen Idiom, der *Lingua vulgare*, noch näher stand und mit dem öffentlichen Leben als amtliche und Kirchensprache verwachsen war, erleichterte ihr Verständnis wesentlich, legte ihre Erlernung allen Schichten der Bevölkerung näher und beförderte damit auch seinerseits die Kenntnis und Verbreitung der neu aufgedeckten, täglich sich mehrenden Schätze der alten Schriftsteller und Dichter.

Alles, was wir heute unter dem Namen einer ausgezeichneten, gediegenen Erziehung und Bildung verstehen, bestand damals aus dem mit Leidenschaft betriebenen Studium der alten Klassiker, und was in unserer heutigen Frauenerziehung die lebendigen fremden Sprachen bedeuten, das war damals die Kenntnis der lateinischen und griechischen Sprache und Literatur.

13. Erwachen des Interesses für die alten Denkmäler.

Bald auch begann man, die Menge der damals noch bestehenden, zu jedermanns Augen sprechenden Denkmalsreste als grofsartige Illustrationen und Beweise für die aus den alten Historikern geschöpften Erzählungen von der Gröfse der Vorfahren und der gewaltigen Macht ihrer Schöpfungen zu betrachten und zu bewundern, allerdings auch oft genug noch in seltsamer und phantastischer Weise zu deuten. Wenn auch solche Bewunderung und oft abergläubische Verehrung diese ehrwürdigen Reste einer grofsen Vergangenheit nicht gegen die blinde Zerstörungswut einzelner, namentlich der edlen Geschlechter, zu schützen und ihre allmähliche Vernichtung nicht ganz aufzuhalten vermochte, so wirkten doch alle jene Umstände zusammen, um dem Verständnis, dem Gefühl für die Dichtung, sowie für die Kunst des Altertums, nachdem sie einmal geweckt und neu belebt worden waren, stets neue Nahrung zu bieten, sie schnell über die Kreise der Gelehrten und ihrer vornehmen Gönner hinaus zu verbreiten und auch die unteren Schichten der Bevölkerung zu durchdringen, diesen eine neue Welt der Anschauungen erstehen zu lassen.

Die einfachen, durch die Passionsspiele und die dramatisierten Heiligenlegenden gebotenen Stoffe vermochten neben den antiken, nun bekannter werdenden dramatischen Werken bald nicht mehr den Ansprüchen, namentlich der höheren Stände und des gebildeten Teiles der Bevölkerung, zu genügen. Das natürliche Kunstbedürfnis derselben suchte jenen allzu einfachen Vorgängen dadurch einen neuen Reiz zu verleihen, dafs es dieselben mit einer zu derselben Zeit im Norden noch ganz unbekannten und ungeahnten dekorativen Pracht ausstattete. Gegenüber diesem die Aufmerksamkeit der Zuschauer fast allein in Anspruch nehmenden Prunke mufste aber naturgemäfs der einfache religiöse und dramatische Kern jener Spiele bald verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt werden. Damit aber war der Boden vorbereitet für die Aufnahme und die schnelle Verbreitung des anfänglich in der Handlung wie im Aufbau noch strenge an die antiken Vorbilder sich anlehnenden profanen Schauspieles.

14. Privattheater der Grofsen.

Da für diese Zwecke sich eignende besondere Gebäude noch nicht bestanden, so übernahmen es die Vornehmen der Nation, die Fürsten und selbst sogar die Kirchenfurften, denselben in ihren Palästen und Höfen würdige Stätten zu bereiten, und viele Nachrichten sind uns überliefert worden von solchen mit grofsem Luxus, mit verhältnismafsig grofser technischer Vollkommenheit und mit dem höchsten künstlerischen Verständnisse ausgestatteten Privattheatern der Grofsen. Die Schauspiele wurden mit einem glänzenden, wie es den Anschein hat, nach unserem

Geſchmacke oft übertriebenen Luxus der Ausſtattung zur Aufführung gebracht; namentlich ſpielten Apotheoſen und Erſcheinungen mit aus den Lüften niederſteigenden oder in dieſelben emporſchwebenden Gottheiten, Genien etc. eine ſehr groſse Rolle und waren nicht zu entbehren, ein Umſtand, welcher uns einen Einblick in die Geſchmacksrichtung jener Zeit gewährt und zugleich erkennen läſst, daſs die Bühnenmaſchinerie ſchon damals zu einer verhältnismäſsig groſsen Bedeutung und Vollkommenheit gelangt war und zu immer weiterer Vervollkommnung gedrängt wurde.

Unſere älteſten Nachrichten von ſolchen pompöſen Feſtvorſtellungen reichen bis in das XV. Jahrhundert. Die groſse Menge wird zwar anfänglich an denſelben noch keinen Teil genommen haben, da dieſe Vorſtellungen auf Koſten der Gaſtgeber in ihren Paläſten veranſtaltet wurden und in der Regel nur den eingeladenen Teilnehmern der Feſte zugänglich geweſen ſein dürften.

Im Jahre 1472 lieſs der Kardinal *Francesco Gonzaga* in ſeinem Palaſte in Mantua ein glänzendes Theater herrichten, um in demſelben ein in ſeinem Auftrage von *Poliziano* gedichtetes Drama aufführen zu laſſen. Die Bühnendekoration des einen Aktes ſtellte von Bacchanten und Satyrn belebte Berge und Täler dar mit Wäldern, Quellen und Bächen, diejenige eines anderen Aktes die Hölle mit dem Hofſtaate des Pluto u. ſ. w.

Mit einem ähnlichen Aufwande in einem ebenfalls eigens dazu erbauten Theater lieſs 1492 der Kardinal *Raffaello Riario* zwei von *Verardo di Ceſena* gedichtete Dramen aufführen.

*Serlio*[6]) ſchlieſst den Abſchnitt: »*Trattato ſopra la ſcena*« mit einer Lobpreiſung auf die Freigebigkeit des Herzogs *Francesco Maria* von Urbino und die Geſchicklichkeit ſeines Intendanten, des Architekten *Girolamo Genga*. Aus ſeinen naiven und überſchwenglichen Schilderungen der Pracht der Ausſtattungen der von dieſen veranſtalteten und eingerichteten Vorſtellungen erſieht man, daſs dieſelben mehr glänzend als — nach unſerem Empfinden — geſchmackvoll geweſen ſein dürften. Er ſagt z. B. unter anderem: »*Oh Dio immortale, che magnificentia era quella di veder tanti arbori e frutti, tante herbe e fiori diverſi, tutte coſe fatte di finiſſima ſeta di variati colori. Io non dico de' Satiri, delle Ninfe, delle Sirene etc., e ſe non ch'io ſarebbe troppo proliſſo io narrerei gli habiti ſuperbi di alcuni paſtori, fatti di richi drappi d'oro e di ſeta, foderati di finiſſime pelle d'animali ſelvatici . . .*«

In Rom war es der Akademiker *Pomponius Laetus*, welcher unermüdlich und mit groſsem Erfolg für die Wiederaufnahme der antiken Komödie eintrat. Seinem Antriebe war es zu verdanken, daſs in den Paläſten verſchiedener Prälaten, ja im Lateran ſelbſt, ſolche Privattheater entſtanden, welche mit hohem künſtleriſchen Sinn ausgeſchmückt waren.

15. Ferrara.

Einer der gröſsten Verehrer und Förderer des Theaters jener Zeit aber war der Herzog *Ercole I.* von Ferrara. In ſeinem Palaſte zu Ferrara richtete er ein prächtiges Theater ein, und aus der Beſchreibung, welche uns *Tiraboſchi*[7]) davon hinterlaſſen hat, erfahren wir, daſs daſelbſt im Jahre 1486 die *Menächmen* des *Plautus* in blendender Ausſtattung in Szene geſetzt wurden, wofür der Herzog einen für jene Zeit enormen Aufwand von mehr als 1000 Dukaten machte. Ebenda wurde am 21. Januar 1407 der *Cefalus* des *Plautus* und am 26. desſelben Monats der *Amphitrio*

6) *De Architettura.* Libr. II: *Trattato ſopra la ſcena.* Venedig 1663. S. 77 ff.

7) Siehe: Muratori. *Rerum italicarum ſcriptores.* Vol. XXIV: *Diario Ferrareſe.* Mailand 1738. S. 278 ff.

mit gleich prächtiger und koſtbarer Ausſtattung aufgeführt. Aus einer ausdrücklichen Bemerkung *Tiraboſchi*'s erfahren wir, daſs dieſe letztere Vorſtellung ausnahmsweiſe bei Nacht ſtattfand mit »einem Paradieſe von Sternen und Rädern«. Aller Wahrſcheinlichkeit nach iſt hierunter wohl eine glänzende Illumination mit Feuerwerk zu verſtehen, was mit der bekannten Vorliebe des Herzogs für Artillerie und Geſchützweſen ſehr gut im Einklang ſtehen würde. Aus *Tiraboſchi*'s Beſchreibung erfahren wir noch ferner die Tatſache, daſs der Zuſchauerraum dieſes Theaters unbedeckt geweſen ſein muſs; denn die Vorſtellung muſste unterbrochen werden, weil ein heftiger Regen die Zuſchauer verjagte. Die Vorſtellungen erregten eine ſo allgemeine und ſo begeiſterte Bewunderung, daſs der Herzog ſich veranlaſst ſah, ſie dreimal wiederholen zu laſſen, und viele aus weiter Ferne nach Ferrara reiſten, um des Genuſſes teilhaftig zu werden.

Von den vielen in Ferrara veranſtalteten prächtigen Feſtvorſtellungen mögen hier nur noch diejenigen Erwähnung finden, welche bei Gelegenheit der im Februar 1502 feſtlich begangenen Vermählungsfeier des Herzogs *Alphons von Eſte*, des Sohnes des ebengenannten *Ercole*, mit *Lucrezia Borgia*, der Tochter des Papſtes *Alexander VI.*, ſtatthatten. Sie nahmen fünf volle Tage in Anſpruch und übertrafen alles in dieſer Beziehung bisher Geſehene an Pracht und Gediegenheit der Ausſtattung. Aus der Beſchreibung, welche uns darüber vorliegt, ergibt ſich vieles für die Kenntnis des damaligen Theaters Intereſſante und Bedeutſame. Zur Aufführung kamen fünf Plautiniſche Komödien, darunter auch der *Amphitrio*, letzterer nach dem Geſchmacke der damaligen Zeit gewürzt durch recht deutliche Anſpielungen auf die zu erhoffende Geburt eines Herkules aus dem Hauſe *Eſte*. Seltſamerweiſe wurden jedoch dieſe Komödien keineswegs im Zuſammenhange gegeben, ſondern mit auſserordentlich langen, durch Pantomimen, lebende Bilder, Balletts *(Moresca)* und aller Art Intermezzi ausgefüllten Zwiſchenpauſen. Dieſe Ausfüllungen ſtanden ohne Ausnahme mit der eigentlichen Handlung des Stückes ſelbſt in keinerlei Zuſammenhang. Dem Anſcheine nach dienten dieſelben zwar zur Erholung und Zerſtreuung der Anweſenden während der Zwiſchenakte und Pauſen; in Wirklichkeit aber bildeten ſie wohl den weſentlichſten und geſchätzteſten Teil der Vorſtellungen; gaben ſie doch Gelegenheit zur hauptſächlichſten Entfaltung der beabſichtigten Pracht und mögen daher auch ſchlieſslich das noch faſt kindlich naive Intereſſe der Zuſchauer am meiſten gefeſſelt haben. Billigerweiſe muſs man dies auch begreiflich finden, wenn man berückſichtigt, wie ſchwer es ſein muſste, das Intereſſe für die Handlung der Komödie zu bewahren, deren einzelne Akte durch endloſe Zwiſchenſpiele voneinander getrennt wurden, ſo daſs die Aufführung einer einzigen ſolchen Komödie einen ganzen Tag in Anſpruch nahm.

Dieſer ſeltſame, uns jetzt ganz ungewohnte Gebrauch ſcheint ſich in Italien noch bis vor kurzer Zeit erhalten zu haben, in dem Sinne, daſs bei Opernvorſtellungen, welche nicht an ſich den ganzen Abend füllen, groſse, mit der Handlung der Oper ſelbſt in keinerlei Beziehung ſtehende Balletts nicht etwa nach Schluſs der Oper, ſondern zwiſchen dem vorletzten und dem letzten Akte derſelben gegeben wurden.

Bei jenen groſsen Feſtſpielen in Ferrara wurden auch die ſo beliebten Flugmaſchinen ſo oft als möglich in Bewegung geſetzt und übten wie immer einen ganz beſonderen Reiz auf die Zuſchauer.

Das Theater war im Palaſte des *Podeſta* hergerichtet; es hatte eine 40 Ellen

lange und 50 Ellen tiefe, »von einer Mauer zur anderen« reichende, für die Aufſtellung und den Wechſel der Dekorationen wohl vorbereitete Bühne *(Tribunale)*. Als Vorhang diente derſelben eine wie eine Mauer mit Zinnenbekrönungen bemalte Bretterwand. Leider erfahren wir nichts über die Art der Bewegung dieſes Vorhanges, ob er ſich hob oder ſenkte oder nach den Seiten hin auseinander ſchob; die gröſste Wahrſcheinlichkeit dürfte letzteres für ſich haben.

Die Seſſel der fürſtlichen Perſonen ſtanden, wie es ſcheint, auf dem vorderen Teile der Bühne ſelbſt; von da ſtieg *Madonna Lucrezia* mehrere Male herab, um an den Tänzen teilzunehmen oder mit der ihr eigenen Zierlichkeit und Grazie ſpaniſche und römiſche Tänze nach dem Schalle des Tamburins allein auszuführen und den begeiſterten Beifall der entzückten Zuſchauer dafür zu ernten. Dieſe letzteren, deren das Theater an 3000 faſste, fanden ihre Plätze auf 13 mit Polſtern belegten, amphitheatraliſch angeordneten Sitzreihen; die Frauen ſaſsen in der Mitte, die Männer zu beiden Seiten.

16. Oeffentliche Vorſtellungen; Schauſpielertruppen.

Oeffentliche, dem allgemeinen Publikum gegen Entgelt zugängliche Theatervorſtellungen waren dem XV. Jahrhundert noch unbekannt. Mit Ausnahme beſonders feſtlicher Gelegenheiten gab es deren in der Hauptſache nur zur Zeit des Karnevals und nur auf privaten Theatern auf eigene Koſten der Veranſtalter. Das zu dieſen Vorſtellungen verwendete Perſonal beſtand anfänglich aus einigen wenigen Berufsſchauſpielern, zum weitaus gröſseren Teile aber, etwa wie bei den jetzigen Liebhaber- oder Volkstheatern, aus Perſonen des Hofgeſindes oder der bürgerlichen Bevölkerung, welche aus irgend einem Grunde ausgewählt oder beſtimmt und für die betreffende Gelegenheit eingeübt wurden.

Einesteils mag die Nachfrage nach eingeübten Schauſpielern allmählich eine ſo lebhafte geworden ſein, daſs immer mehr Perſonen, die für dieſen Beruf eine beſondere Befähigung oder Neigung in ſich fühlten, ihren bürgerlichen Beruf beiſeite ſetzten und dieſem lockenderen ſich zuwendeten; andererſeits auch mag den begabteren unter ihnen das Zuſammenſpielen mit nur gelegentlich und oberflächlich eingeübten Laien auf die Dauer keine Befriedigung mehr geboten haben, ſo daſs ſie auf eine Vereinigung mit eingeübten und ausgebildeten Kollegen Bedacht nahmen, an denen bald kein Mangel mehr war. So entſtanden Schauſpielertruppen, die wohl im Anfange ihre Kunſt noch als Wandertruppen mit einem auf wenige Stücke ſich beſchränkenden Repertoire übten, ähnlich den heutigen ſog. Enſembles, mit der Zeit aber zu einer Bedeutung gelangten und eine allgemeine Anerkennung fanden, welche ſie dem Zwange überhoben, die Gelegenheiten zur Ausübung ihrer Kunſt, zu einer Verwertung derſelben bei Feſtlichkeiten Vornehmer abwarten oder aufſuchen zu müſſen.

Bald ſahen ſie ſich in der Lage, ſich ſeſshaft machen zu können und auf ihre Koſten ſtehende, oft mit groſser Pracht und groſsem künſtleriſchen Aufwande ausgeſtattete Theatergebäude zu errichten und dieſelben dem groſsen Publikum gegen Entgelt zugänglich zu machen, und nicht in Italien allein dürften die erſten öffentlichen Theater faſt ausnahmslos ſolchen Schauſpielergeſellſchaften ihren Urſprung zu verdanken haben.

Dieſe Geſellſchaften, dort meiſt Akademien genannt, nahmen in den Gemeinweſen eine geachtete und einflufsreiche Stellung ein. Sie ſcheinen keineswegs lediglich die finanzielle Verwertung der dramatiſchen Kunſt, ſondern die Pflege derſelben im allgemeinen und im höheren Sinne angeſtrebt zu haben, wie daraus her-

vorgehen dürfte, dafs diefe Gefellfchaften nicht aus Schaufpielern allein beftanden, fondern auch andere, der ausübenden dramatifchen Kunft fernftehende einflufsreiche und kunftliebende Bürger denfelben angehörten, wie z. B. unter anderen *Palladio* Mitglied der *Academia olimpica* in Vicenza gewefen ift.

Auch wurden ihre Beftrebungen als allgemein förderlich und nützlich angefehen und feitens der Gemeinwefen durch regelmäfsige Beifteuern unterftützt, welche aber, wie z. B. in Vicenza, nicht immer in der Form fefter, im Budget ausgeworfener Subventionen, fondern in der Weife bewilligt wurden, dafs beftimmte Anteile an gewiffen Staatseinnahmen (Steuern, Gerichtskoften etc.) den Akademien zugewiefen wurden.

Es möge geftattet fein, hier anfchliefsend noch einige Nachrichten über folche Theatergefellfchaften und ihre Wirkfamkeit zu geben.

In Venedig war es die *Compagnia della Calze*, welche zur Eröffnung des für fie von *Palladio* nach dem Mufter des Kolofseums neu erbauten Theaters eine zu gleicher Zeit im Druck erfcheinende Tragödie »*L'antigono*« von *Conte Vincentino di Monti* zum erften Male zur Aufführung brachte. Das Theater war mit der gröfsten Kunft ausgefchmückt und enthielt neben anderen Meifterwerken zwölf grofse Gemälde von *Federigo Zuccheri*.

Aufser dem eben genannten befafs Venedig zu jener Zeit noch zwei grofse öffentliche Theater: dasjenige der Gefellfchaft der *Sempiterni* und das der *Accefi*. Beide waren nach den Plänen von *Palladio* und *San Sovino* nach dem Mufter der antiken Theater, d. h. mit halbkreisförmigem, amphitheatralifchem Zufchauerraum, ausgeführt.

Auch in Florenz entftanden unter ähnlichen Verhältniffen und Vorbedingungen drei Theater, dasjenige der *Infocati*, der *Immobili* und der *Sorgenti*, in Siena diejenigen der *Rozzi* und der *Intronati*. Auch von Fürften wiffen wir, dafs fie, der herrfchenden Strömung folgend, den Bau von öffentlichen Theatern in die Hand nahmen; fo Herzog *Alfonfo* von Ferrara und *Ludovico Sforza* von Mailand. Selbft der Papft *Leo* X. hat fich dem überhandnehmenden Gebrauche nicht entzogen.

Für die Feftlichkeiten, welche zur Feier der Anwefenheit der Markgräfin *Ifabella d'Efte*, der Gemahlin des Herzogs von Mantua, im Jahre 1514 in Rom gegeben wurden, liefs er ein eigenes grofses Theater mit ausgefuchtem Pompe herrichten, in welchem zuerft in feiner und feiner fürftlichen Gäfte Gegenwart die »*Calandra*« des *Bibiena* aufgeführt wurde. Die zu diefer Vorftellung angefertigten Dekorationen rührten von *Baldaffare Peruzzi* her, der mit denfelben allgemeine Bewunderung erregte.

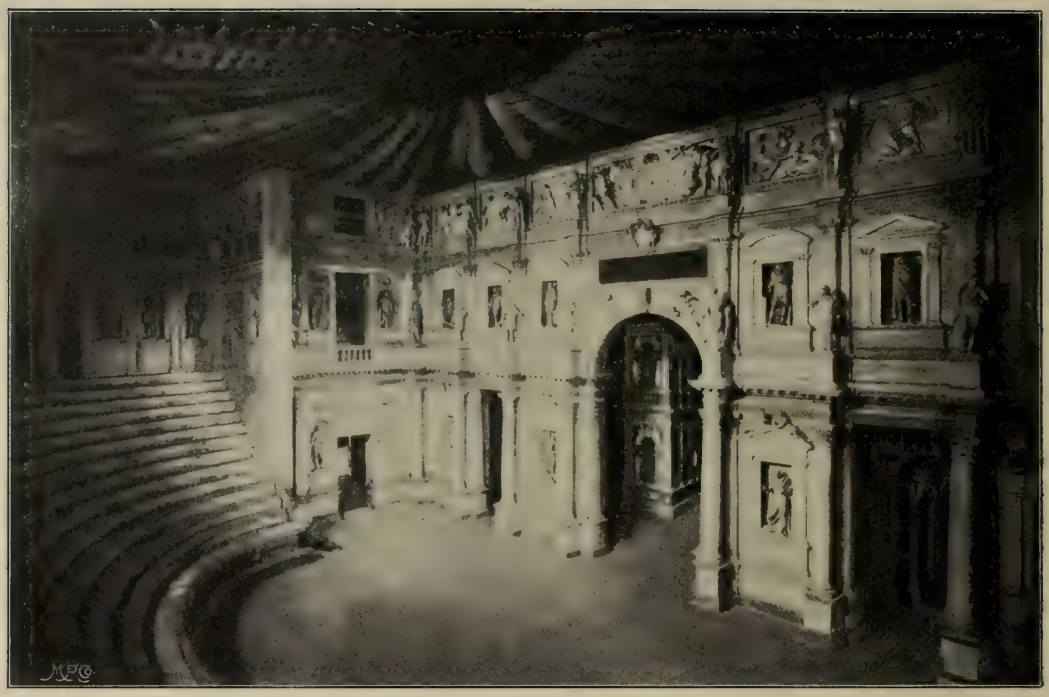
Leider waren alle jene Theater, deren *Vafari* noch eine ganze Anzahl erwähnt, fo fchön und kunftvoll in ihrer Dekoration und Ausftattung fie auch waren, fämtlich aus Holz und anderen leicht vergänglichen Materialien erbaut, ein Umftand, der ihre gänzliche Zerftörung unausbleiblich machte. Von ihnen allen ift deshalb nichts mehr erhalten, als wenige und belanglofe Berichte, aus denen wir kaum mehr erfahren, als dafs fie fämtlich nach dem Mufter der antiken Theater angelegt waren, mit halbkreisförmigem Zufchauerraum und amphitheatralifch anfteigenden Sitzreihen.

17
*Teatro olimpico* zu Vicenza.

Defto dankbarer müffen wir einem glücklichen Zufalle dafür fein, dafs eines der hervorragendften der in jener Zeit entftandenen Theater, das *Teatro olimpico* in Vicenza, infolge feiner monumentaleren Ausführung bis auf unfere Tage fich erhalten hat. Es möge darum auch geftattet fein, bei demfelben etwas zu verweilen.

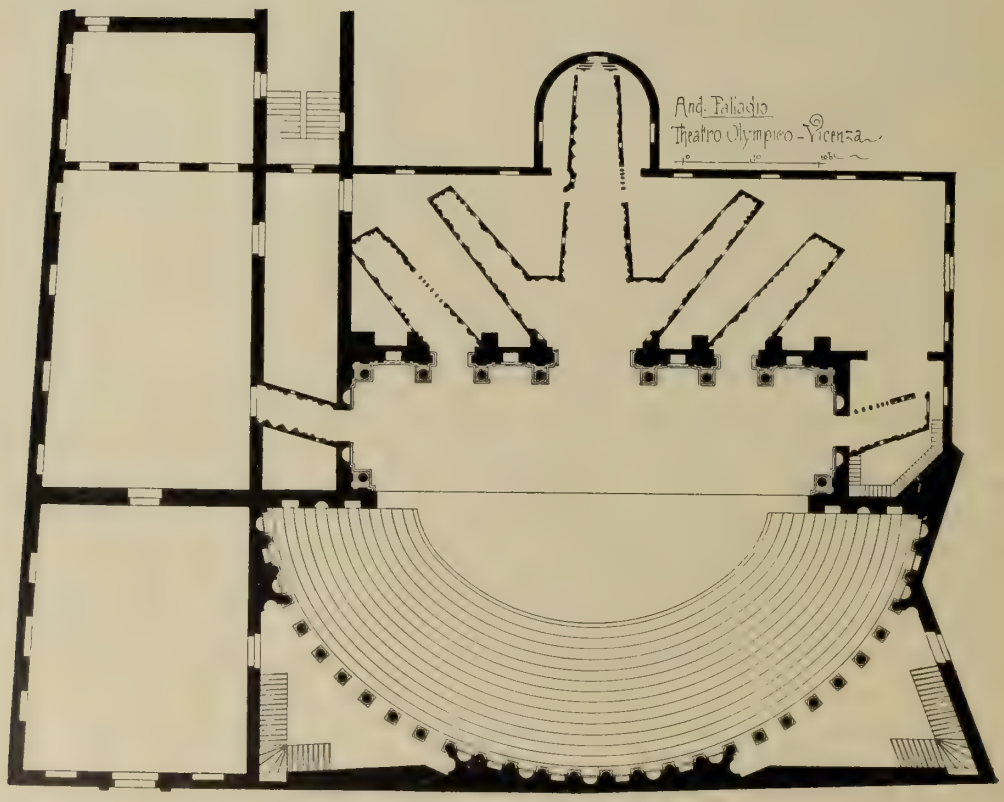
Schon *Serlio* hatte für Vicenza im *Cortile di Cà Porto* ein hölzernes Theater hergerichtet, welches er feinen eigenen Worten nach für das gröfste von allen zu feiner Zeit entftandenen Theatern hielt. Dasfelbe fcheint aber bald vom Schickfale aller jener Augenblickstheater ereilt worden zu fein; denn fchon 1562 hatte *Palladio* in der Bafilika, d. h. in einem der Säle des alten *Palazzo della ragione* ein Theater herzuftellen zum Zwecke einer Aufführung der Tragödie *Sophonisbe* von *Triffino*. Diefes Theater wurde viel bewundert wegen feiner herrlichen Architektur, fowie wegen der Gemälde von *Fafolo* und *Zelotti*, welche es fchmückten. Auch diefes

Fig. 4.



Innenanſicht.

Fig. 5.




Grundriſs.

*Teatro olimpico* zu Vicenza.

Theater ſcheint trotz ſeiner künſtleriſchen Durchbildung doch nur proviſoriſchen Charakter gehabt zu haben, und wohl des fortwährenden Herumziehens müde, entſchloſs ſich die *Academia olimpica* ungefähr um 1580 zur Erbauung eines eigenen permanenten und monumentalen Theaters, mit deſſen Entwurf und Ausführung ſie *Palladio* betraute, welcher, wie wir bereits erfahren haben, ſelbſt Mitglied jener *Academia* war (Fig. 4 u. 5).

Der für den Bau ihm zur Verfügung geſtellte Platz von 92 Fuſs Länge und 85 Fuſs Breite machte ſeiner Abmeſſungen wegen es ihm unmöglich, bei der Anlage des Theaters genau den damals allgemein anerkannten Regeln *Vitruv*'s zu folgen. Er entſchloſs ſich deshalb, dem Zuſchauerraum anſtatt der von *Vitruv* vorgeſchriebenen Form eines vollen Halbkreiſes diejenige einer halben Ellipſe zu geben. Die Wahl dieſer Form iſt alſo auf einen Zufall, nicht auf beſondere Abſicht *Palladio*'s zurückzuführen [8]).

Die Sitzreihen waren, wie üblich, amphitheatraliſch in konzentriſchen Ellipſen angelegt. Der Platzerſparnis wegen muſste *Palladio* davon abſehen, ſie wie in den antiken Theatern durch Treppen in einzelne Abteilungen (Keile — *Cunei*) zu zerlegen; er ſah ſich genötigt, die Reihen ohne Unterbrechung durchzuführen, was nicht ohne manche Unbequemlichkeit für die zu jener Zeit freilich ſehr viel anſpruchsloſeren Zuſchauer geweſen ſein kann.

In der Höhe der oberſten Sitzreihe war der Zuſchauerraum durch eine mit Niſchen und Statuen dekorierte Pilaſterarchitektur abgeſchloſſen; in den durch die elliptiſche Form der oberſten Sitzreihe abgeſchnittenen Ecken lagen die Treppen, welche durch offene, die Fortſetzung der die Umfaſſungswände verzierenden Pilaſterarchitektur bildende Kolonnaden zugänglich waren. Das Podium der Bühne war geradlinig gegen die Orcheſtra abgeſchloſſen, welche letztere durch die unterſte Sitzreihe elliptiſch begrenzt wurde. Die nach antiker Weiſe die Bühne umſchlieſsende Mauer zeigte eine reich durchgebildete Faſſade eines Palaſthofes, in welcher ſieben perſpektiviſch anſteigenden und verjüngten Straſsen entſprechende Türen ſich befanden. Die mittlere, breiteſte und am reichſten ausgeſtattete Tür hieſs die *Porta regia*; ſie diente den Hauptrollen, die zunächſtliegenden den zweiten Rollen und die letzten den Chören.

*Palladio* erlebte die Vollendung ſeines Werkes nicht, und bei ſeinem Tode war noch mancherlei am Bau des Theaters im Rückſtande, namentlich auch die *Skena* und die Architektur des Bühnenportals. Da in ſeinem Nachlaſſe ſich keine oder doch keine genügenden Zeichnungen für dieſe Teile vorfanden und ſein Sohn *Sylla* der Aufgabe nicht gewachſen ſchien, jedenfalls nicht das erforderliche Vertrauen genoſs, ſo wurde *Scamozzi* mit der Weiterführung des Baues beauftragt, den derſelbe auch für die bei Gelegenheit der Durchreiſe der Kaiſerin *Marie* von Oeſterreich veranſtalteten Feſte vollendete.

18 Theater *della Sabionetta* zu Mantua

Wir haben geſehen, daſs das *Teatro olimpico* in der durch die Verhältniſſe gebotenen halbelliptiſchen Form ſeines Zuſchauerraumes von den Vitruvianiſchen Regeln abwich, und erfahren aus gleichzeitigen Quellen, daſs der Zuſchauerraum des von *Scamozzi* erbauten Theaters *della Sabionetta* in Mantua vielleicht aus ähnlichen Gründen die entgegengeſetzte Form, nämlich die eines überhöhten Halbkreiſes erhalten hatte. Seine amphitheatraliſch aufſteigenden Sitzreihen waren oben von einer offenen Loggia von 11 Interkolumnien umfaſst; erſtere waren für die Kavaliere und die Loggien für die Damen beſtimmt.

Gleich derjenigen des *Teatro olimpico* hatte die Bühne eine feſte Dekoration, welche jedoch nicht wie in erſterem das Innere eines Palaſtes, ſondern einen öffentlichen Platz darſtellte, auf welchen drei perſpektiviſch gemalte Straſsen mündeten, die gröſsere mit vornehmen Paläſten in der Mitte, die kleineren zu beiden Seiten.

Dieſe Art der Ausſtattung der Bühnen nach Art der Alten war zu jener Zeit

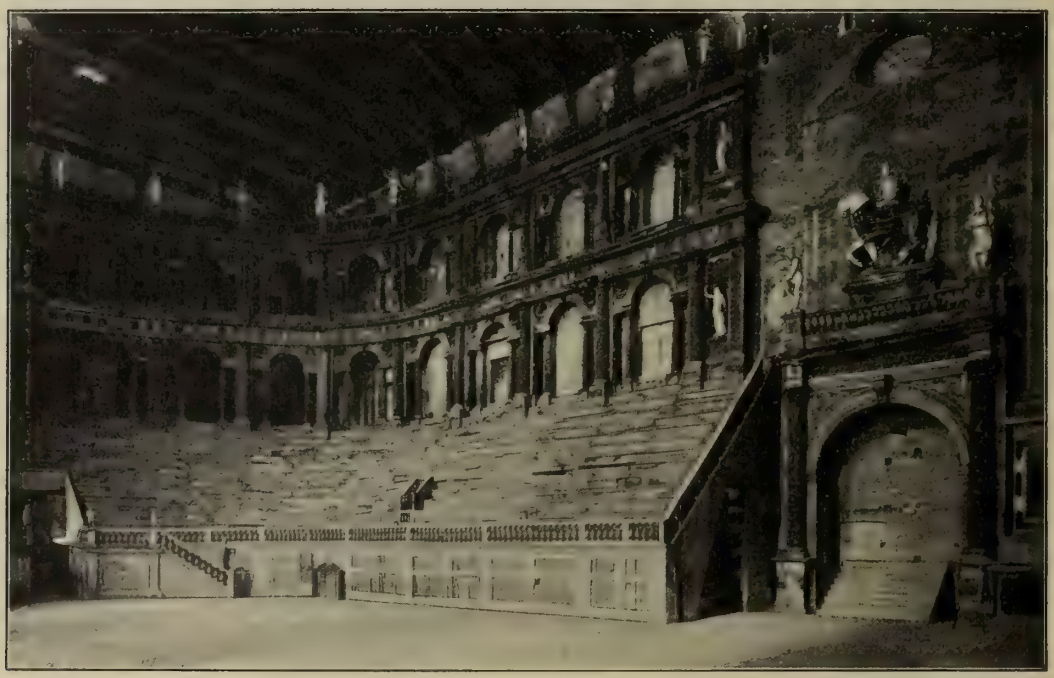
8) Siehe: Montanari, G. *Del teatro olimpico in Vicenza*. Padua 1749.

die am meiſten gebräuchliche. Sie waren nicht für Szenen und Dekorationswechſel eingerichtet, zeigten aber eine gut konſtruierte und leiſtungsfähige Ober- und Untermaſchinerie mit Verſenkungen, Flugmaſchinen etc., unentbehrlich für die Darſtellung der damaligen Stücke meiſt mythologiſchen und allegoriſchen Inhaltes, welche ohne die ſehr beliebten Erſcheinungen, Entrückungen, Apotheoſen und derartige ſtaunenerregende Leiſtungen nicht denkbar waren.

19. Theater des XVII. Jahrhunderts.

Leider iſt das *Teatro olimpico* das einzige aus jener Zeit, welches noch erhalten iſt und über welches hinreichend genaue Nachrichten uns vorliegen; dagegen ſind wir über die im XVII. Jahrhundert entſtandenen Theater ſchon beſſer unterrichtet.

Fig. 6.



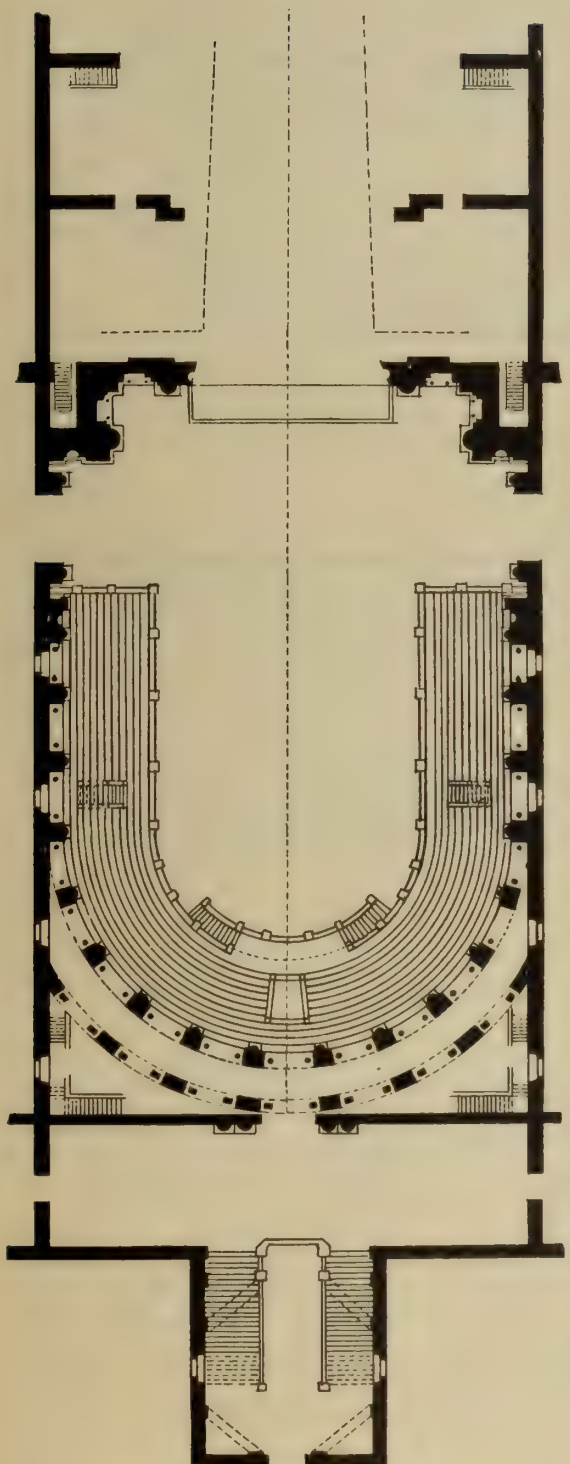
*Teatro Farneſe* zu Parma.

Zuſchauerraum.

Bezüglich der Perſönlichkeit des Erbauers eines der bedeutendſten und intereſſanteſten, in ſeinen Hauptteilen noch heute faſt ganz erhaltenen Theaters, desjenigen von Parma, beſtehen Zweifel. Man war früher der Meinung, daſs die Pläne für daſſelbe von *Palladio* herrührten; doch behaupten andere, daſs der Architekt *Battiſta Magnani* und der Maler *Lionello Spada*, andere wieder, daſs der Architekt und Ingenieur *Giambattiſta Aleotti d'Argenta* von dem Herzog *Ranuccio I. Farneſe* von Parma mit der Ausführung beauftragt worden ſeien.

Es wurde im Jahre 1618 begonnen und ſchon 1619 vollendet, jedoch erſt im Jahre 1628 feierlich eröffnet, da inzwiſchen, und zwar 1622, der Herzog *Ranuccio* verſtorben war. Später, im Jahre 1690, wurde es für die Hochzeitsfeier des Herzogs *Odoardo* mit der Prinzeſſin *Dorothea von Neuburg* erweitert und verlängert, ſo daſs es 4000, wie einige Schriftſteller wohl übertrieben angaben, ſogar 12000 Zuſchauer aufzunehmen vermochte.

Fig. 7.



*Teatro Farnefe* zu Parma.

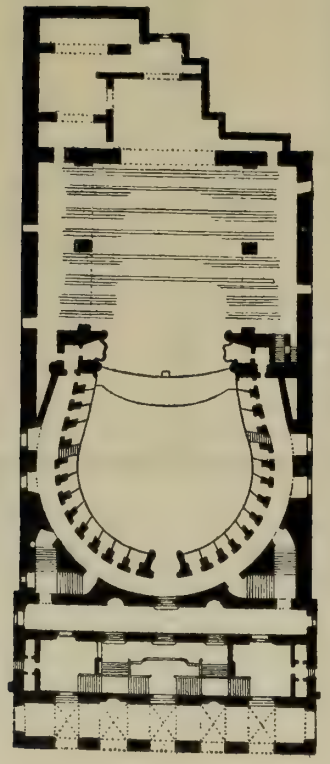
Grundrifs. — $^1/_{500}$ w. Gr.

Das Theater (Fig. 6 u. 7) ift eingebaut in dem erften Stockwerke eines Flügels des herzoglichen Schloffes; feine Form läfst darauf fchliefsen, dafs es den Raum einer ehemaligen Galerie einnehme, das einzige bedeutendere Beifpiel in Italien diefes in Frankreich fo lange beibehaltenen Typus[9]). Der Saal bildet ein durch einen Halbkreis abgefchloffenes längliches Viereck; er hat, von der Bühnenöffnung bis an die hintere Mauer gemeffen, eine Gefamtlänge von ca. 50 m und eine Gefamtbreite von ca. 35 m. Er enthält eine der antiken Orcheftra vergleichbare weiträumige Platea, welche von einem durch eine Baluftrade bekrönten hohen Sockel eingefafst ift. Von diefem aus erheben fich amphitheatralifch aufftei gend 14 Sitzreihen, welche oben durch einen offenen, mit Statuen gefchmückten Portikus von 17 Interkolumnien abgefchloffen find. Auf der von den unterften Sitzreihen fich hinziehenden Baluftrade erhoben fich fackelntragende Genien, eine Anordnung, welche ficherlich ebenfowenig verfehlte dem Saale ein fehr feftliches Gepräge zu verleihen, als auch den auf den Sitzreihen fich befindenden Zufchauern viele Unbequemlichkeiten zu bereiten.

Auch die Form des Saales felbft kann nicht als eine vorteilhafte angefehen werden, da, wie aus Fig. 7 erfichtlich ift, wohl die Mehrzahl der darin anwefenden Zufchauer den Vorgängen auf der Bühne nicht zu folgen vermochten. Diefe letztere war durch ein Profzenium mit einer herrlichen Säulenarchitektur abgefchloffen und eingerahmt; doch war die Bühnenöffnung im Verhältniffe zur aufserordentlichen Gröfse des Saales zu

9) Siehe: *Defcrizione del Gran Teatro Farnefiano di Parma di Paolo Donati Parmigiano, Architetto.* Parma 1817.

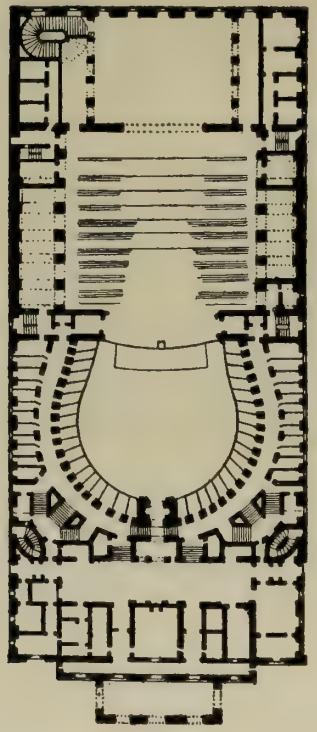
Fig. 8.



Theater *San Carlo* zu Neapel [10]).

Arch.: *Alfieri.*

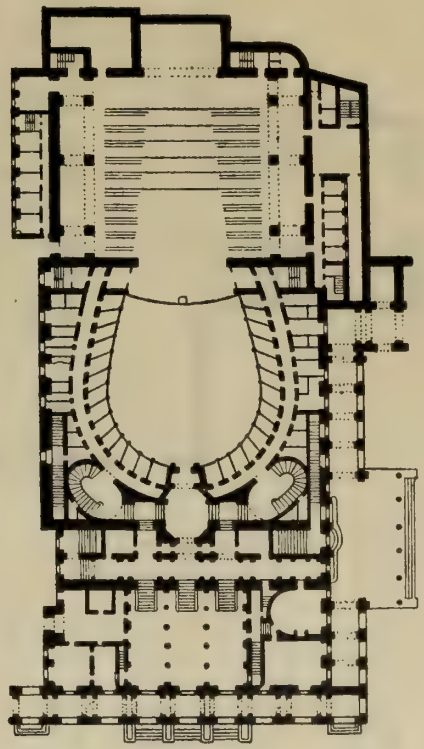
Fig. 9.



Theater *alla Scala* zu Mailand [10]).

Arch.: *Piermarini.*

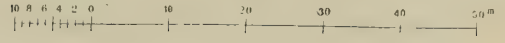
Fig. 10.



Theater *Carlo Felice* zu Genua [10]).

Arch.: *Canonica & Barabino.*

1 1000



ſchmal, und es muſs angenommen werden, daſs die menſchliche Stimme unmöglich genügt haben könne, den enormen Raum zu füllen.

20 Theater *di San Giovanni Criſoſtomo* zu Venedig.

Ungefähr um dieſe Zeit (1639) wurde in Venedig auf Koſten einer Geſellſchaft von Edelleuten das Theater *di San Giovanni Criſoſtomo* erbaut; es erreichte eine groſse Berühmtheit wegen der darin mit königlicher Pracht aufgeführten Muſikdramen.

Für die Geſchichte des Theaterbaus iſt es deshalb von Intereſſe, weil es wohl das erſte war, welches die noch heute gebräuchliche Logenteilung der Ränge aufwies. Das Theater hatte deren drei, die aber nicht als freie Galerien mit amphitheatraliſch übereinander ſich aufbauenden Sitzreihen ausgebildet, ſondern durch Zwiſchenwände in kleine Kabinette eingeteilt waren, deren jedes einen eigenen Ausgang nach dem Korridor hatte. Die Akuſtik des Theaters ſoll nicht gut geweſen ſein, und die damalige Meinung glaubte in der erwähnten Neuerung die Urſachen dieſes Miſsſtandes erkennen zu müſſen.

Trotzdem hatte das Theater ſo ſtarken Zuſpruch, daſs man ſich bald veranlaſst ſah, die Logenränge um das Proſzenium herumzuführen, eine Anordnung, welche ſich in den italieniſchen und franzöſiſchen Theaterſälen ſehr lange erhalten hat und von welcher wir noch heute einen Nachklang in den Proſzeniumslogen erkennen dürfen.

Bald kam die Neuerung der abgeſchloſſenen Logen in allgemeine Aufnahme und wurde ein unbedingtes Bedürfnis.

21. Monumentale Theatergebäude.

Im Zuſammenhang mit dem Aufſchwunge der Oper und des Balletts, für welche Italien lange Zeit hindurch faſt die alleinige Führung hatte, wuchs auch das Verlangen nach groſsen, monumentalen Theatergebäuden. So entſtanden Bauten, welche noch heute nichts von ihrem Ruhme eingebüſst haben und noch als Muſter und Vorbilder in vielen Hinſichten gelten können.

Nur wenige ſeien hier erwähnt.

*Carlo Fontana* erbaute 1675 das *Teatro Tordinone* in Rom. Es hatte im Zuſchauerraum ſechs lotrecht übereinander ſtehende Ränge mit ganz gleichmäſsig geſtalteten Logen, der ſeitdem faſt unverändert in Italien beibehaltene Typus.

1737 wurde das gröſste der damaligen modernen Theater, *San Carlo* (Fig. 8 [10]) in Neapel, ferner das königliche Theater in Turin von *Benedetto Alfieri* und 1774 das *Teatro alla Scala* (Fig. 9[10]) von *Piermarini* erbaut, das denſelben Faſſungsraum wie *San Carlo* in Neapel hatte. Das ſchöne Theater *Carlo Felice* in Genua (Fig. 10[10]), nächſt *San Carlo* in Neapel und der *Scala* in Mailand damals das gröſste Italiens, iſt verhältnismäſsig neuen Urſprunges; es wurde 1825 nach den Plänen von *Canonica & Barabino* angefangen.

Bei dieſen Bauten bildete ſich die Schule von Theaterarchitekten, -Malern und -Maſchiniſten heran, welche eine Zeitlang von Italien aus Europa ebenſo beherrſchten, wie es die Bühnenkünſtler mit ihren Leiſtungen taten.

### c) Frankreich.

22 Paſſionsſpiele.

In Frankreich hat ſich faſt genau derſelbe Anfangsprozeſs vollzogen wie in Italien. Auch hier trugen Chöre von aus dem Gelobten Lande zurückkehrenden Pilgern zuerſt ganz regellos, wohl meiſt um Almoſen oder Unterſtützung zu heiſchen,

[10] Fakſ.-Repr. nach *Monde illuſtré*.

auf öffentlichen Plätzen oder wo die Gelegenheit es bot, ihre der Paſſionsgeſchichte, den Heiligenlegenden oder den Abenteuern ihrer Pilgerfahrt entlehnten Geſänge der Bevölkerung vor.

23. Erſte Theatergebäude.

Nachdem es ſich zeigte, daſs dieſe Darſtellungen dem Bedürfniſſe des Volkes entſprachen, ſo daſs regelmäſsige Wiederholungen geboten ſchienen und auch wohl Gewinn verſprachen, da gab es ſich von ſelbſt, daſs eine gewiſſe Organiſation notwendig wurde. Es taten ſich alſo einige ſolcher Chöre zuſammen. So entſtanden in Frankreich die *Confrèries de la paſſion*, welche ſich die Einrichtung ſolcher öffentlicher Schaubietungen zur Aufgabe machten, aus denen ſich bald das Theaterweſen entwickelte.

Im Jahre 1402 verlieh *Karl VI.* einer dieſer Geſellſchaften ein Patent, auf Grund deſſen ſie ſich in Paris dauernd niederlaſſen konnte. In einem groſsen Schlafſaale des *Hôpital de la trinité*, welchen ihr die Prämonſtratenſermönche von Hernières zu dieſem Zwecke eingeräumt hatten, errichtete ſie ihre Bühne, die erſte ſtehende Bühne in Frankreich, auf welcher ſie Szenen aus der Heiligen Schrift etc., ſog. Myſterien oder Paſſionen, öffentlich und, wie es ſcheint, gegen Entgelt, aufführte.

Hier muſs auch der intereſſanten Tatſache gedacht werden, daſs in Frankreich bei dieſen Vorſtellungen der an die antiken Theater erinnernde Gebrauch ſich eingebürgert hatte, auf das Paſſionsſpiel oder Myſterium komiſche und burleske Szenen (*Farces, Sottiſes*) folgen zu laſſen. Erfindung und Ausführung derſelben lag in den Händen einer eigenen, neben derjenigen der Paſſionsbrüder ganz ſelbſtändig beſtehenden Bruderſchaft, der *Clercs de la bazoche*. Im Jahre 1313 wurde dieſelbe durch *Philipp Auguſt* feierlich beſtätigt und mit verſchiedenen Gerechtſamen ausgeſtattet.

Nachdem die Geſellſchaft der *Confrères de la paſſion* das zuerſt ihr überwieſene *Hôpital de la trinité* hatte verlaſſen müſſen und ſich für einige Jahre im *Hôtel de Flandre* eingerichtet hatte, erwarb ſie, infolge eines weiteren von *Heinrich II.* ihr verliehenen Patents, einen zum Grundbeſitze der Herzoge von Burgund gehörenden Platz an der *Rue Mauconſeil* und erbaute 1548 daſelbſt ein eigenes neues Theater unter dem Namen *Théâtre de l'hôtel de Bourgogne*.

Dieſes war das erſte eigens für den Zweck erbaute Theater Frankreichs. Vielfachen Umbauten unterzogen, beſtand es bis zum Jahre 1784 und genoſs während dieſes langen Zeitraums groſse Berühmtheit.

Auf Befehl des Königs wurde 1574 ſchon ein zweites Theater, dasjenige des *Hôtel de Petit Bourbon*, am Louvre erbaut.

Obgleich in Italien ſchon ſeit langem ein ganz anderer Typus für die Theater beſtimmend war, wurde in Frankreich, wie für die beiden ſoeben genannten, auch für alle um dieſelbe Zeit entſtehenden kleineren Theater die Urform der Höfe oder Säle, ein längliches Viereck, beibehalten, an deſſen drei Seiten ſich Galerien an den Wänden entlang zogen, während die vierte, ſchmale Seite die Bühnenöffnung bildete.

Der Saal im *Petit Bourbon* war 18 Toiſen oder ca. 35 m lang und 8 Toiſen oder ca. 15,60 m breit. Die *Cavea* war nach damaligem Gebrauche durch eine Barriere geteilt. Der zwiſchen dieſer und der Bühne liegende Teil war wagrecht und ohne Bänke oder ſonſtige Akkommodation; der ſich hier aufhaltende Teil der Zuſchauer muſste dem Schauſpiele ſtehend beiwohnen. Hinter der Barriere befanden ſich amphitheatraliſch anſteigende, bis zur Höhe der Logen reichende Sitzreihen.

Im Jahre 1645 wurde das *Théâtre du Petit Bourbon* im Auftrage von *Mazarin*

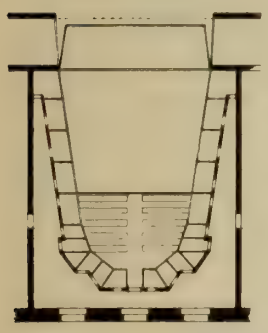
durch *Jacopo Torrelli* teilweife umgebaut und mit grofsem Luxus ausgefchmückt; es wurde von da an faft ausfchliefslich für Opern, Balletts und glänzende Hoffefte benutzt. Eine Ausnahme wurde für *Molière* gemacht, der im Jahre 1659 mit feiner Truppe hier auftrat. 1660 wurde das Theater abgebrochen, um zum Louvre zugezogen zu werden und der Kolonnade von *Perrault* Platz zu machen, welche fich jetzt an feiner Stelle erhebt.

24. Theater des *Palais Royal*.

Wie feft der foeben gefchilderte Typus eines Theaterfaales mit den Gebräuchen und Gewohnheiten aller Schichten der franzöfifchen Bevölkerung verwachfen war, dies ergibt fich auch aus dem folgenden.

Als Kardinal *Richelieu* durch den Architekten *Mercier* im Jahre 1640 fein Palais, das fpätere *Palais Royal*, erbauen liefs, beftimmte er, dafs ein ganzer Flügel des Neubaues für ein Theater verwendet werden follte, welches in keinem Punkte den damals in Frankreich fchon fehr bekannten und berühmten Theatern Italiens nachftehen follte. Aber auch für diefes Theater, obgleich von Grund auf neu und ohne jeden, in anderen Fällen meift durch die Benutzung vorhandener Räume gebotenen Zwang erbaut, mufste doch die traditionelle Form eines einfachen länglichen Viereckes beibehalten werden, und dies zu einer Zeit, da man in Italien diefen auch dort zuerft heimifchen Typus längft aufgegeben hatte und nachdem durch die hervorragendften Architekten eine grofse Anzahl von Theatern gefchaffen waren unter dem Einfluffe der antiken Theater, alfo nach Vorbildern, welche den franzöfifchen Architekten ebenfo wie ihren Auftraggebern damals fchon vollkommen zugänglich und bekannt waren. Nicht Unkenntnis oder Mangel an Anregung, fondern lediglich nationale Eigenart und Gewohnheit konnten alfo für Künftler und Auftraggeber dafür beftimmend gewefen fein, jenen Typus trotz feiner vielfachen Nachteile feftzuhalten. Der Zufchauerraum diefes eben erwähnten, von *Lemercier* im *Palais Richelieu* erbauten Theaters erfuhr jedoch nach kurzer Zeit mehrfache Umwandelungen, von denen die wichtigften diejenigen waren, welche *Molière*, nachdem ihm diefes Theater bei Gelegenheit der Niederlegung des *Théâtre du Petit Bourbon* durch *Ludwig XIV.* zugewiefen war, im Jahre 1660 nach feinen eigenen Angaben durchfuhren liefs. Bei diefem Umbau wurde die bisherige Form des Saales, das einfache Parallelogramm, zuerft aufgegeben. Statt deffen erhielt derfelbe die Form eines nach der Bühne hin fich öffnenden Hufeifens, deffen beide lange Schenkel geradlinig und mittels eines Kreisbogens verbunden waren. Die bis dahin offenen Balkone wurden in gefchloffene Logen abgeteilt, anfcheinend aus dem Grunde, weil nicht mehr die ausgefuchte, einander gleichftehende und miteinander bekannte Hofgefellfchaft allein das Theater füllen follte, fondern auch auf das Erfcheinen des gröfseren Publikums gerechnet wurde, welches eine folche Trennung in einzelne Gruppen wünfchenswert erfcheinen liefs (Fig. 11).

Fig. 11.



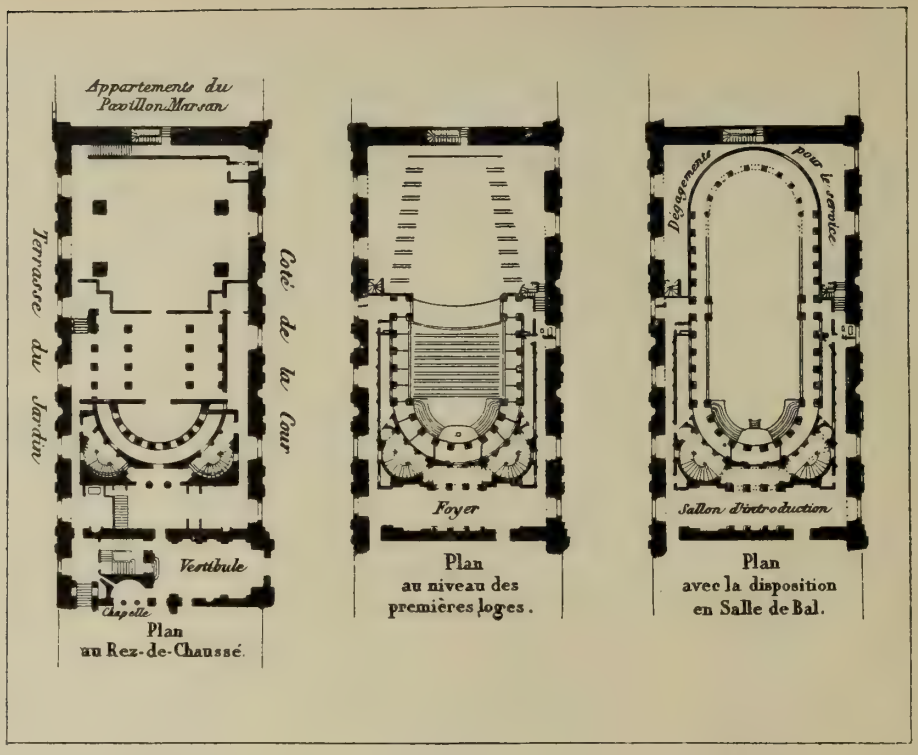
Theater *Molière*'s im *Palais Royal* zu Paris.

$\frac{1}{500}$ w. Gr.

Die hier zum erften Male auftretende Grundform des Saales fand grofsen Anklang, fo dafs fie für alle während des XVIII. Jahrhunderts in Frankreich erftehenden Theater gewählt wurde, wenngleich fie namentlich in Bezug auf Akuftik mit mancherlei recht erheblichen Nachteilen verbunden war.

Als das Theater fpäter von *Sully* übernommen wurde, hatte es wieder viel-

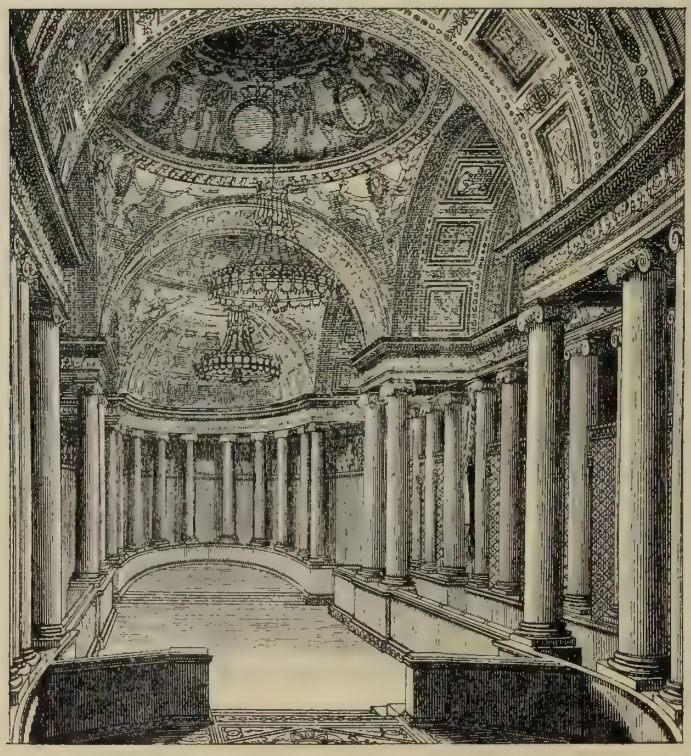
Fig. 12.




Grundriſſe.

*Théâtre des Tuileries* zu Paris [11]).

Fig. 13.



*Théâtre des Tuileries* als Feſtſaal [11]).

Arch.: *Percier & Fontaine.*

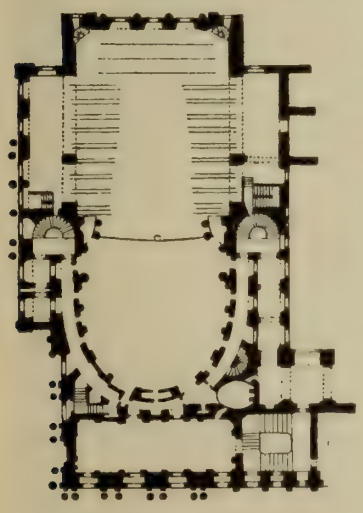
fache Umänderungen zu erdulden, welche beſtimmt waren, es für Opernvorſtellungen geeigneter zu machen. Dieſem Zwecke diente es, bis es 1763 durch Feuer zerſtört wurde. Durch Architekt *Moreau* neu erbaut, wurde es 1781 wieder eingeäſchert.

25. *Salle des machines* in den Tuilerien.

Als Erſatz für das abgebrochene Theater *du Petit Bourbon* wurde auf Befehl *Ludwig XIV.* in dem damals in der Vollendung begriffenen Palaſt der Tuilerien durch den Architekten *Amandini* und den Theatermaſchiniſten *Vigarini* mit den reichſten Mitteln und, im Sinne des prachtliebenden Königs, mit einem ſelbſt in jener Zeit des Luxus aufſehenerregenden Aufwand ein Theater ausgeführt, deſſen Saal einen überwältigenden Eindruck gemacht haben ſoll. In ſeiner Grundform entſprach auch dieſes Theater noch immer der traditionellen Form eines durch einen Halbkreis abgeſchloſſenen länglichen Viereckes.

Dieſes Theater war ganz beſonders zur Aufführung von Dekorationsſtücken, Feerien und dergl. beſtimmt. Aus dieſem Grunde hatte auch die Bühne ganz aufsergewöhnliche Gröſsenverhältniſſe, nämlich 20 m Breite bei 67 m Tiefe; ihre Maſchinerien waren ſo umfangreich und vollkommen, daſs nach ihnen das ganze Theater den Namen *Salle des machines* erhielt, welchen es bis zu ſeinem gründlichen Umbau 1792 behielt.

Fig. 14.



Opernhaus zu Verſailles [12]).
1/1000 w. Gr.
Arch.: *Gabriel.*

Nachdem das im *Palais Royal* eingerichtete Operntheater ein Raub der Flammen geworden war, wurde, um der Oper ein Obdach zu ſchaffen, das Theater *Salle des machines* für Opernzwecke umgebaut. Der Umbau wurde durch *Soufflot*, den Erbauer des Theaters zu Lyon, in der Zeit von neun Monaten in der Weiſe ausgeführt, daſs der durch die Pracht ſeiner Dekoration berühmte Saal geopfert und das ganze Theater auf dem Raume der bisherigen Bühne erbaut wurde. Für die Einrichtung des Saales war im allgemeinen diejenige der Oper im *Palais Royal* zum Muſter genommen worden; er fand aber beim Publikum nur wenig Beifall.

1789 wurde das Theater nochmals einem gründlichen Umbau unterworfen und ſeinem bisherigen Zwecke ganz entzogen, da es dem Konvent und der *Aſſemblée nationale* als Verſammlungsſaal diente, bis *Napoleon I.* durch *Percier & Fontaine* ihn abermals umbauen lieſs und ſeiner urſprünglichen Beſtimmung als Theater und Feſtſaal zurückgab (Fig. 12 u. 13 [11]).

26. Theater zu Lyon, Verſailles und Bordeaux.

In dem ſoeben erwähnten, 1754 vollendeten Theater von Lyon hatte übrigens *Soufflot* bereits einen neuen Typus geſchaffen und die Bahn für weitere Fortſchritte im Theaterbauweſen in Frankreich eröffnet. Nicht allein, daſs er, mit der althergebrachten geradlinigen Form des Logenhauſes brechend, diejenige einer Ellipſe dafür wählte, gab er auch den Nebenräumen, Korridoren, Foyers etc. eine angemeſſene Entwickelung, und endlich war er der erſte, welcher ſein Theater von allen Seiten freiſtellte und im Aeuſseren desſelben ſeine Beſtimmung zum Ausdruck brachte.

11) Fakſ.-Repr. nach: KAUFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres ou parallèle hiſtorique et critique de ces édifices etc.* Paris 1837—40.

Der Bau des Opernhauſes am Schloſſe zu Verſailles (Fig. 14[12]) wurde ſchon 1753 im Auftrage *Ludwig XV.* durch Architekt *Gabriel* begonnen; die Geldknappheit des Hofes verhinderte aber das ſchnelle Fortſchreiten und verurſachte dem Architekten manche Sorgen und Schwierigkeiten. Die Rolle, welche dieſes Theater in der Geſchichte Frankreichs ſpielt, iſt eine ſo intereſſante, daſs es wohl lohnt, einen Augenblick dabei zu verweilen.

Am 16. Mai 1770 wurde das Haus endlich, und zwar bei Anlaſs der der Vermählung *Ludwig XVI.* mit *Marie Antoinette* folgenden Feſtlichkeiten feierlich eingeweiht. Am 1. Oktober 1789 fand darin das hiſtoriſch gewordene, einen tragiſchen Moment in der Geſchichte der franzöſiſchen Revolution bezeichnende

Fig. 15.

Opernſaal zu Verſailles.
Feſtmahl der Gardes du Corps[12]).

Feſtmahl ſtatt, welches das Regiment *Gardes du Corps* den Kameraden des in Verſailles neuerdings eingerückten noch treu gebliebenen Regiments *Flandre* gab. Die unglückliche Königin, die 20 Jahre vorher den Raum im vollen Glanze ihres Glückes zum erſten Mal betreten und ſeitdem manche glänzende Feſte darin erlebt hatte, ſah ihn bei dieſem Anlaſſe zum letzten Male und unter ebenſo traurigen wie verhängnisvollen Umſtänden.

Als die Stimmung der anweſenden Offiziere und Soldaten der beiden Regimenter ſchon einen hohen Grad erreicht hatte, betrat die Königin, den kleinen Dauphin an der Hand, den Saal, von ihren Hofdamen gefolgt und mit eigener Hand weiſse Kokarden unter die ſie jubelnd begrüſsenden Garden verteilend, ihre Treue und Hingebung anrufend und ſich und die Ihrigen unter ihren Schutz ſtellend. Die Muſik intonierte die Arie *Blondel's* aus der damals ſehr beliebten Oper *Richard Löwenherz*:

*»Oh Richard, oh mon roi,*
*L'univers entiers t'abandonne«*;

[12]) Nach einem alten Stich.

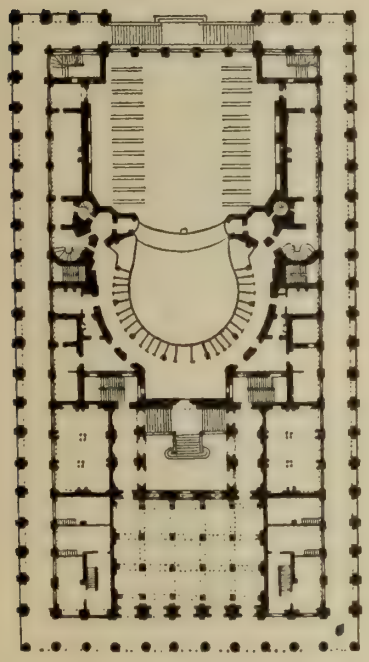
alle fielen enthuſiaſtiſch ein, die Arie zu Ende ſingend, um dann von Wein und Begeiſterung trunken den Schwur unbedingter Hingebung und Aufopferung zu wiederholen (Fig. 15[12]).

Die Wirkung dieſes Sturmes loyaler Begeiſterung war eine furchtbare. Er erweckte einen anderen, viel gewaltigeren, der bald den wankenden Thron mit der Familie des Königs und wohl auch die Mehrzahl der treuen Garden hinwegfegte.

Als *Mirabeau* Kenntnis von den Vorgängen erhielt, rief er voller Freude aus: »*Maintenant je les tiens!*« Es wurde darin eine Konſpiration gegen die Nation erkannt, und die nächſte Folge war, daſs ſchon am 5. Oktober die Bevölkerung von Paris auszog, um, wie bekannt, die königliche Familie von Verſailles abzuholen und fortan als Gefangene in Paris zu halten.

Architekt *Victor Louis* beendete 1778 das ſeiner Treppenanlage, ſeiner Veſtibüle und Foyers wegen mit Recht ſo berühmte groſse Theater in Bordeaux (Fig. 16[13]). Auch er muſste unendlich viel unter Schwierigkeiten und Anfeindungen aller Art leiden, die ihm während ſeiner Arbeit in den Weg gelegt wurden, die er aber alle ſiegreich überwand.

Fig. 16.



Theater zu Bordeaux[13]).
1/1000 w. Gr.

Wie groſs das Intereſſe am Theaterbau zu jener Zeit — zweite Hälfte des XVIII. Jahrhunderts — in Frankreich war, dies zeigt auſser den ausgeführten Bauten und der endgültigen Befreiung von den alten Traditionen die ſtattliche Reihe damals entſtandener theoretiſcher Werke, von denen ein Teil hier unten[14]) erwähnt werden mag.

27. Theater der Neuzeit.

Mit den im vorſtehenden erwähnten Beiſpielen iſt der Uebergang zum gegenwärtigen Standpunkte der Theaterbaukunſt in Frankreich gegeben, und dieſe einleitende Beſprechung muſs verlaſſen werden, wenngleich es von hohem Intereſſe wäre, die allmähliche Veränderung der Grundformen der Theaterſäle und ihre Entwickelung in allen Einzelheiten bis zu dem gegenwärtigen Stande an verſchiedenen Beiſpielen verfolgen und nachweiſen zu können[15]).

Eine eigentümliche Form möge hier noch erwähnt werden.

Nach den ſpeziellen Angaben des berühmten Romanciers *Alexandre Dumas* wurde im Jahre 1847 das ſog. *Théâtre hiſtorique* von den Architekten *Sechan & Dedreux* erbaut. Es zeigt in der Grundform ſeines Zuſchauerraumes die einer parallel zu ihrer langen Achſe geſchnittene Ellipſe, wie aus dem Grundriſſe in Fig. 17 erſichtlich iſt. Man rühmte dem nicht mehr beſtehenden Theater nach, daſs es für das rezitierende Drama groſse Vorteile geboten habe.

### d) Deutſchland.

28. Rückſtändigkeit in der dramatiſchen Kunſt.

Vorbilder ähnlich denjenigen, wie ſie in Italien in den Reſten der antiken Theater oder in Frankreich in den Ballſpielſälen der Paläſte und Schlöſſer ſich dargeboten und für die Entwickelung eines eigenartigen Typus der Theaterſäle und

13) Nach: *Monde illuſtré.*

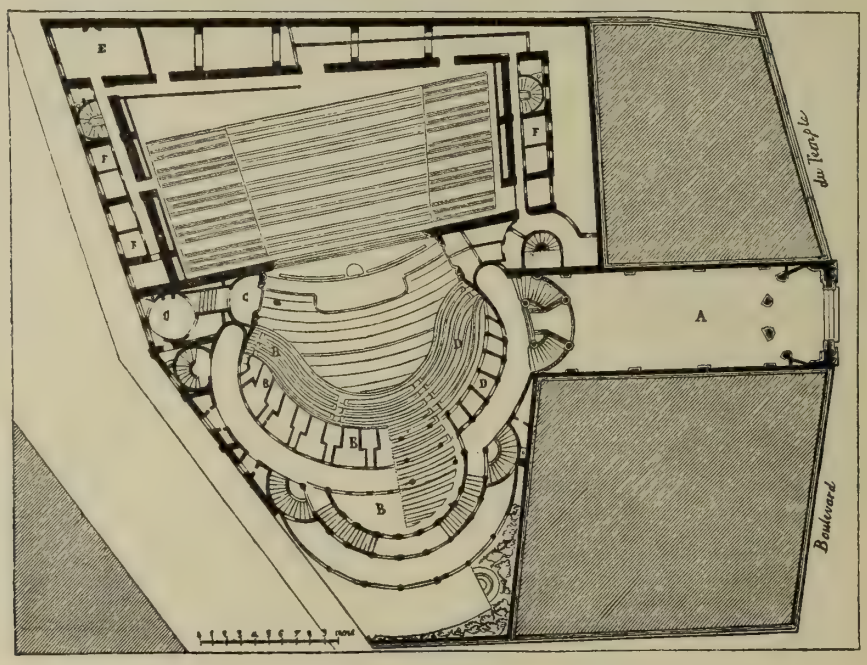
14) Dumont, M. *Parallèle des plans des plus belles ſalles de ſpectacle d'Italie et de France.* Paris 1760—77. — Rondo. *Traité de la conſtruction des théâtres.* Paris 1777. — Patte. *Saggio ſull' architettura teatrale etc.* Paris 1782.

15) Siehe hierzu: Contant, C. *Parallèle de principaux théâtres modernes.* Text von J. de Filippi. Paris 1860.

damit der Theaterbaukunſt überhaupt beſtimmend gewirkt hatten, fehlten in Deutſchland gänzlich; auch waren klaſſiſche Bildung und Kultur hier um wenigſtens ein Jahrhundert im Rückſtande gegenüber jenen bevorzugten Ländern, namentlich gegenüber Italien.

Das Bedürfnis nach einer echten dramatiſchen Kunſt wurde daher auch in Deutſchland viel ſpäter geweckt und allgemein empfunden. Zu einer Zeit, da Italien ſich derſelben ſchon längſt wieder zugewendet hatte, lieſsen in Deutſchland die breiten Schichten der Bevölkerung ſich noch Genüge ſein mit Myſterien und Paſſionsſpielen oder plumpen Hanswurſtiaden, und es liegt auf der Hand, daſs beide, auf rohen, an beliebigen Orten flüchtig zuſammengeſchlagenen Gerüſten ſich

Fig. 17.




*Théâtre hiſtorique* zu Paris.

abſpielend, weder Keim noch Anregung für die Entwickelung eines eigenen Theaterbaues enthalten konnten. Nicht ſelten wurden, allerdings meiſt italieniſche, Schauſpieler- oder Sängertruppen von prunkliebenden Fürſten berufen, jedoch ſtets nur für ganz beſtimmte feſtliche Anläſſe und für eine beſchränkte Reihe von Vorſtellungen vor einer geladenen Geſellſchaft. Die zu dieſen Vorführungen erforderlichen Einrichtungen wurden folgerichtig auch nur von Fall zu Fall in den Sälen der Schlöſſer hergeſtellt und, wenn auch oft mit überraſchender Pracht, ſo doch faſt immer nur in proviſoriſcher Weiſe und für die eine beſtimmte Veranlaſſung, ſo daſs dieſe Anlagen weder vorbildlich noch befruchtend wirken konnten und verſchwunden ſind, ohne eine Spur zu hinterlaſſen.

Eine ſolche proviſoriſche Bühne, welche aber ihrer koſtbaren Herſtellung, ſowie einer häufigeren Benutzung wegen dem Schickſale, ſofort wieder entfernt zu werden, entging und eine Zeitlang einer gewiſſen Stabilität ſich erfreuen durfte, war wohl

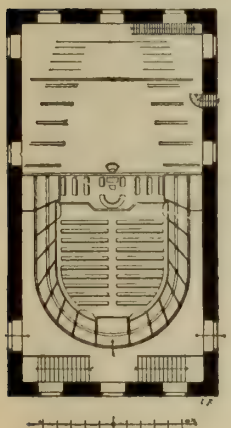
die, welche *Auguſt III.*, genannt der Starke, der prunkliebende Kurfürſt von Sachſen und König von Polen, 1696 in ſeinem Reſidenzſchloſſe in Dresden herſtellen ließ, welche aber im Jahre 1701 mit einem großen Teile des königlichen Schloſſes durch eine Feuersbrunſt vernichtet wurde.

29. Mangel einheimiſcher Architekten für ſtändige Theatergebäude.

Als endlich auch für Deutſchland die Zeit kam, welche die Errichtung eigentlicher ſtändiger Theatergebäude als unabweisbares Bedürfnis empfinden ließ, da gebrach es begreiflicherweiſe zuerſt an jeder Tradition in dieſer Kunſt ebenſo wie an geſchulten Künſtlern. Man ſah ſich deshalb auf die Architekten Frankreichs und namentlich Italiens angewieſen und war genötigt, dieſelben zur Ausführung der Bauten zu berufen. Eine natürliche Folge hiervon war, daſs die Theaterbaukunſt, wie ſie in jenen Ländern in Generationen von Architekten ſich entwickelt hatte, durch die von daher kommenden Künſtler nach Deutſchland übertragen und bei den ihnen anvertrauten Bauten dort weiter geübt wurde. Damit wurde ſie für den Theaterbau in Deutſchland zunächſt überhaupt die beſtimmende und erhielt ſich lange Zeit als ſolche.

Eines der erſten ſtabilen Theater in Deutſchland ſcheint das im Jahre 1685 auf dem Gänſemarkt in Hamburg erbaute Opernhaus geweſen zu ſein, über deſſen äußere Geſtalt, innere Form und Einrichtung jedoch leider ebenſowenig etwas bekannt iſt wie über ſeinen Erbauer. Man darf wohl annehmen, daſs derſelbe ein italieniſcher Baumeiſter war, wie überhaupt in der Anfangszeit der deutſchen Theaterbaukunſt dieſelbe im großen und ganzen von den Italienern beherrſcht geweſen ſein dürfte.

Fig. 18.



Altes Hoftheater zu Hannover[16]).

Schon ein Jahr nach Erbauung des Hamburger Opernhauſes, alſo 1686, führte *Tomaſo Gineti*, ein Schüler *Torelli*'s, das Hoftheater in Hannover (Fig. 18[16]) aus. Im Aeußeren ſtellte ſich dasſelbe als ein ſchlichter Fachwerkbau dar; die Form des Saales zeigte die damals noch in den franzöſiſchen Theatern angewandte eines einfachen Oblongums mit halbkreisförmigem hinteren Abſchluſſe ohne alle Nebenräume etc.

30. XVIII. Jahrhundert.

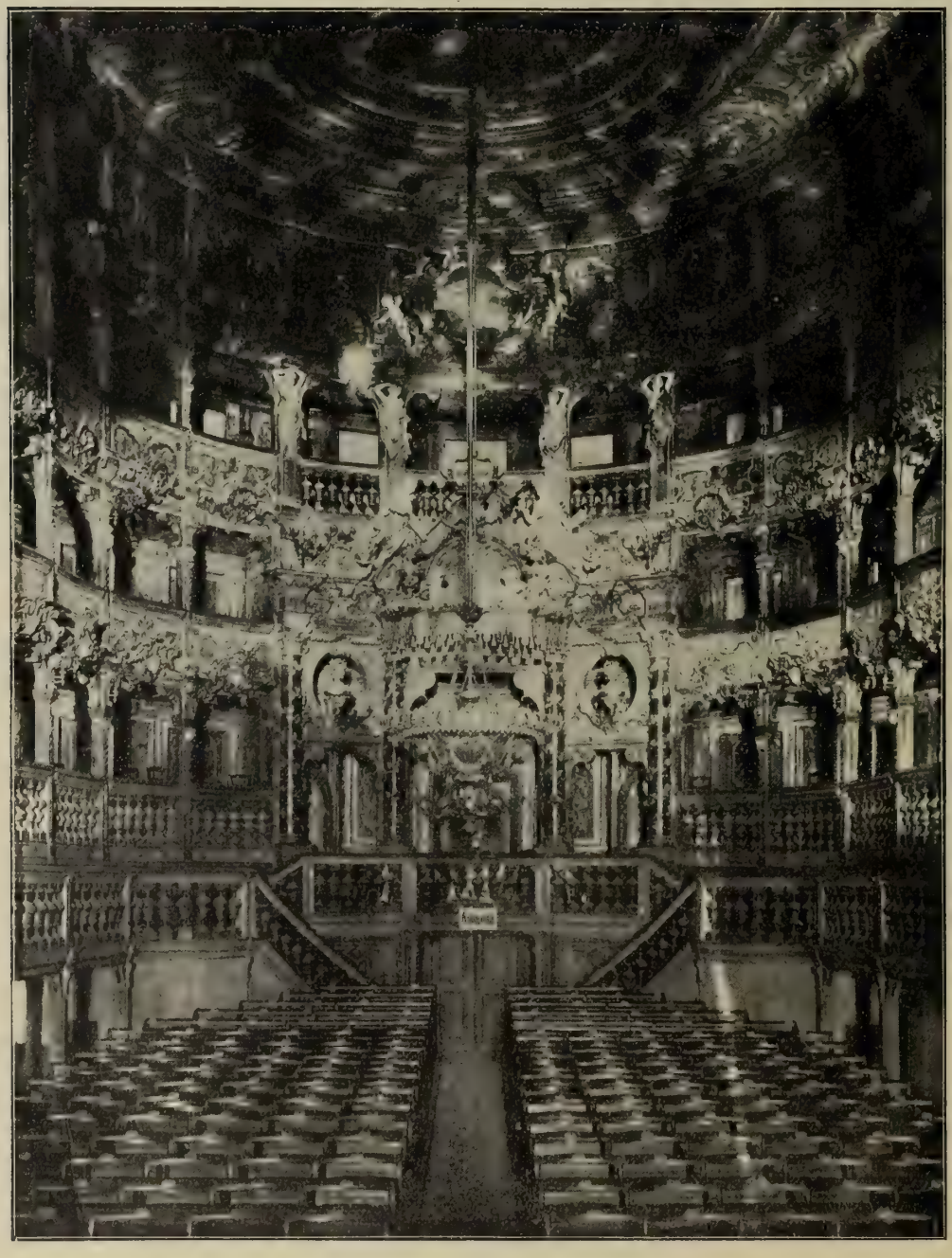
Mit dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts wurde in Deutſchland das Bedürfnis nach Theatern ein ſehr lebhaftes und nahm ſtetig zu. Es entſtanden deren eine große Anzahl, zunächſt noch alle durch den Willen der Fürſten in ihren Reſidenzſtädten in das Leben gerufen. Mehrere dieſer Theater waren ebenſo intereſſant in der Anlage, wie koſtbar und geſchmackvoll in der Ausſtattung; bei faſt allen waren es italieniſche Architekten und Maſchiniſten, welche die Bauten entwarfen und ausführten.

An dieſer Stelle iſt vornehmlich der Familie *Galli Bibiena* Erwähnung zu tun, welche mehrere Generationen hindurch im Theaterbau ſelbſt wie auch in Bezug auf prachtvolle, großartig komponierte Bühnendecors in Deutſchland wie in Italien glänzende Meiſterwerke ſchufen, die uns wenigſtens zum Teil in Kupferſtichen erhalten geblieben ſind. Der Stammvater dieſer Künſtlerfamilie war *Giovanni Maria Galli* mit dem Beinamen *Bibiena*, welchen er nach ſeinem Geburtsorte Bibiena angenommen hatte und welcher von ſeinen Nachfolgern beibehalten wurde. Es möge hier geſtattet ſein, einige der Werke zu erwähnen, welche die *Galli Bibiena* in Deutſchland geſchaffen hatten.

16) Fakſ.-Repr. nach: Gurlitt, C. Geſchichte des Barockſtils in Italien. Stuttgart 1887.

*Francesco,* der Sohn des foeben Genannten, erbaute im Jahre 1704 das Hoftheater in Wien, welches wegen feiner ebenfo pompöfen wie reizvollen Innendekoration einen grofsen Ruf genofs.

Fig. 19.



Markgräfliches Hoftheater zu Bayreuth.

Von *Giufeppe,* Neffe des *Francesco,* rührt das 1747 vollendete, noch wohlerhaltene originelle und reizvolle alte Theater in Bayreuth (Fig. 19) her.

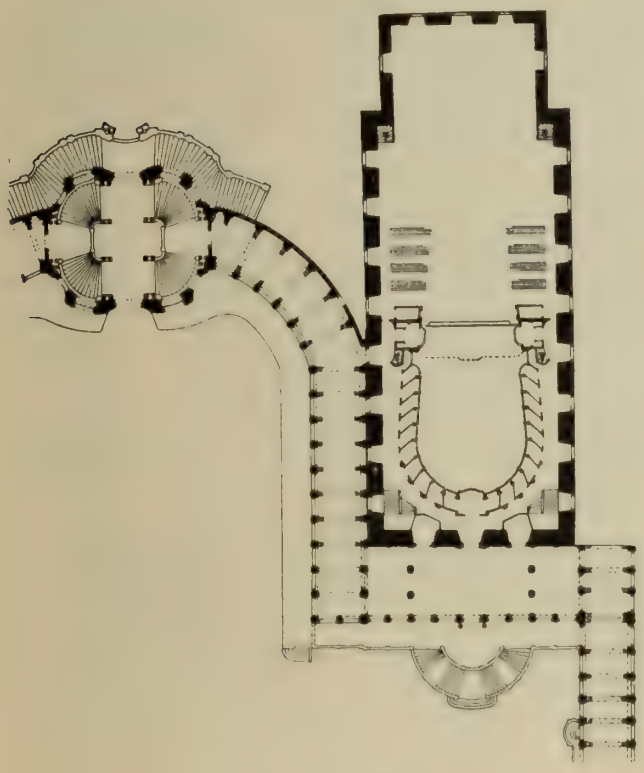
Ein anderer Enkel des *Giovanni Maria,* Bruder des *Giufeppe,* erbaute in feiner Stellung als Hofarchitekt des Kurfürften von der Pfalz in deffen Auftrage im Jahre 1743 das Theater in Mannheim.

Dasſelbe wurde im Jahre 1795 bei Gelegenheit des Bombardements der Stadt durch den General *Cuſtine* vernichtet; *Patté* hatte es noch 1785 geſehen und ſchildert es als eines der ſchönſten in Deutſchland.

31. Altes Opernhaus zu Dresden.

1750 baute *Giuſeppe Galli* das im Jahre 1719 durch die Brüder *Giovanni & Girolamo Mauro* oder *Mauri* geſchaffene alte Dresdener Opernhaus (Fig. 20 [17]) an der Südoſtecke des Zwingers gründlich um und ſchuf auch zugleich in Gemeinſchaft mit dem damals berühmten Bühnentechniker und Dekorationsmaler *Servandoni* herrliche Bühnendecors, welche wegen der Groſsartigkeit ihrer Kompoſition und der Pracht ihrer Ausführung weit und breit berühmt waren. Sie beſtehen zum Teil noch in Kupferſtichen, ſowie in Handſkizzen des Meiſters.

Fig. 20.



Altes Opernhaus zu Dresden [17]).
1/1000 w. Gr.

Die Grundform des Saales bildete ein Oval. Um das Parterre zogen ſich einige Reihen von Sitzſtufen hin, hinter, bezw. über welchen ſich die Logen erhoben. Eine überaus reiche Dekoration zeigten die für den Hofſtaat beſtimmte Mittelloge und das Proſzenium, wie überhaupt die Detailausbildung des Saales nach dem Umbau durch *Giuſeppe Galli* eine bis dahin unerreicht geweſene Pracht gezeigt haben ſoll. Als auffallende Momente an dem Grundriſſe bemerken wir die verhältnismäſsig ſehr groſse Tiefe der Bühne und namentlich die eigentümliche Erſcheinung, daſs der Saal keine Nebenräume aufwies, ſondern unmittelbar von auſsen und von einer der Galerien des Zwingers zugänglich war. — Dieſes intereſſante, wenngleich 1791 zu einem Redoutenſaale umgewandelte, ſo doch im ganzen noch wohlerhaltene Theater ging leider in den Maitagen 1849 in Flammen auf.

32. Reſidenztheater zu München.

Nach dem Brande des ſonſt nicht weiter bekannten Opernhauſes in München führte 1760 der am kurfürſtlichen Hofe in hoher dienſtlicher Stellung ſich befindende franzöſiſche Architekt *François Cuvillier le jeune* aus Nancy das neue Opernhaus aus. Es iſt dies das noch heute benutzte Reſidenztheater, deſſen in zierlichſtem Rokokoſtil gehaltener Saal in ſeiner Anlage und Ausſchmückung noch kaum eine Veränderung erfahren hat. Nur die Nebenräume, Zugänge, Korridore etc., welche den Anſprüchen der Zeit nicht mehr genügten, wurden vor einigen Jahren einer

17) Fakſ.-Repr. nach: Beſchreibende Darſtellung der älteren Bau- und Kunſtdenkmäler des Königreichs Sachſen. Heft 22: Stadt Dresden. Von C. Gurlitt. Dresden 1901. Taf. XXII.

Umänderung unterzogen, welche ſo gut als die Umſtände es erlaubten, den heutigen Bedürfniſſen Rechnung trug. Die Bühne dieſes kleinen Theaters war die erſte, auf welcher der geniale Bühnenmaſchiniſt Direktor *Lautenſchläger* die von ihm erfundene Drehbühne, zuerſt für *Mozart*'ſche Opern, zur Ausführung brachte.

Ein anderer franzöſiſcher Architekt, *De Laguépierre*, richtete im Schloſſe zu Stuttgart ein Theater ein, zu dem er die im Theater von Vicenza und in dem 1779 von *Coſimo Morelli* erbauten Theater von Imola zuerſt aufgetretene Form einer parallel der langen Achſe geſchnittenen Ellipſe verwandte, eine Form, die der Architekt *Nicolas Cochin* ſchon vorher in Paris verſucht hatte, ohne daſs er damit Erfolg gehabt hätte. Der Plan dieſes Stuttgarter Theaters iſt in einer mir nicht zugänglichen Abteilung der Werke von *Dumont* enthalten.

Aufserdem entwarf *De Laguépierre* für Stuttgart ein Opernhaus, dasſelbe, welches nach vielfachen Umbauten bis zum Jahre 1902, wo es durch eine Feuersbrunſt zerſtört wurde, in Benutzung war und deſſen urſprünglicher Plan hier nach einem Stiche *Dumont*'s mitgeteilt wird (Fig. 21).

33. Theater zu Berlin.

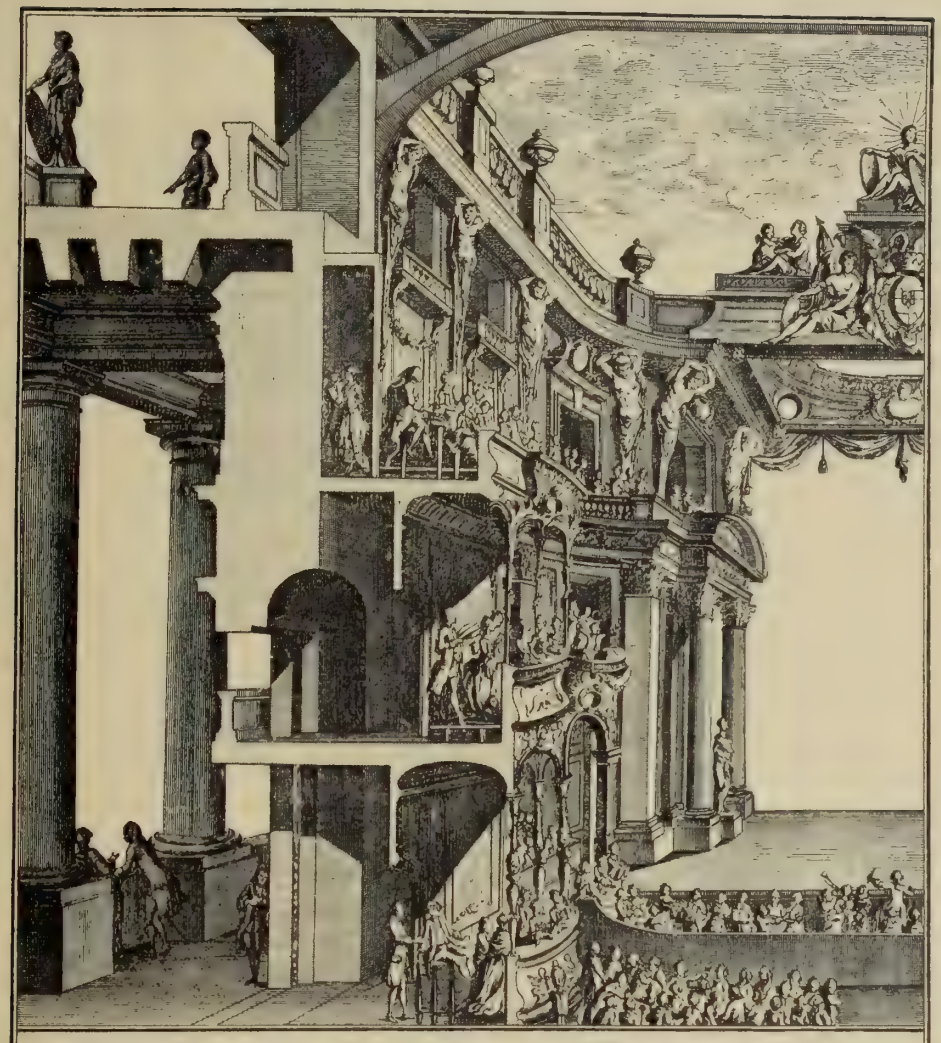
Während faſt alle in jenen Zeiten recht zahlreichen gröfseren und kleineren Reſidenzen Deutſchlands ſchon längſt ein oder mehrere Theater beſaſsen, erhielt Berlin ſein erſtes nicht früher als im Jahre 1700. Es wurde in einem Raume des königlichen Marſtallgebäudes eingerichtet und war ausſchlieſslich dazu beſtimmt, vom Hofe und von ſeinen geladenen Gäſten bei beſtimmten feſtlichen Anläſſen benutzt zu werden. Bereits nach wenig Jahren verſchwand es wieder, da der Raum eine nützlichere Verwendung finden ſollte.

Das erſte zu dieſem Zwecke erbaute Theater Berlins und zugleich das erſte Deutſchlands, welches von allen Seiten freiſtand, war das im Auftrage *Friedrich II.* durch *Knobelsdorf* erbaute königliche Opernhaus. Obgleich für keinen anderen Zweck und von Grund aus für denſelben neu erbaut, wurde doch auch dieſes Theater urſprünglich nur für Hoffeſte und für Aufführungen italieniſcher Opern benutzt, welche letztere ausſchlieſslich nur während der Karnevalszeit ſtattfanden. Dieſer Beſtimmung des Gebäudes entſprach auch die urſprüngliche Anordnung des Saales und der Bühne, für welche beide die Traditionen der italieniſchen Theaterarchitektur noch durchaus beſtimmend geweſen waren.

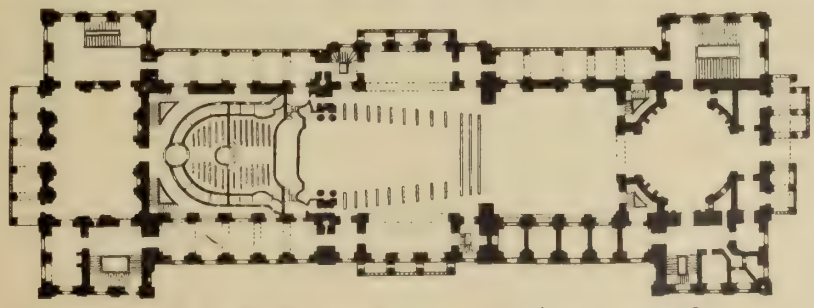
Der ſeiner ausgezeichneten Akuſtik wegen berühmte Saal hatte die Form einer Ellipſe; das Parterre war ſehr wenig geneigt und ruhte auf ſtarken Holzſchrauben, mittels welcher es bis auf die Höhe der Bühne gehoben werden konnte, um bei Hoffeſten Bühne und Logenhaus zu einem einzigen Saale zu vereinigen. Namentlich in der Anordnung und Ausbildung des Bühnenraumes ſprach ſich der Charakter eines gelegentlich auch zu Opernvorſtellungen zu benutzenden Feſtſaales deutlich aus. Der Schnürboden fehlte; an Stelle desſelben ſchloſs eine feſte Decke den ganzen Bühnenraum ab; die Wände des letzteren waren mit korinthiſcher Säulenarchitektur geſchmückt, welche durch Niſchen etc. belebt war und die Architektur des ſtark vortretenden Proſzeniums fortſetzte. Bei Anlaſs eines Hoffeſtes brauchten nur die Kuliſſen und ſonſtige Dekorationsſtücke von der Bühne hinweggeräumt und das Parterre auf die Höhe derſelben hinaufgeſchraubt zu werden, um den ganzen Raum zu einem groſsartigen Feſtſaal umzuwandeln.

Im Auftrage *Friedrich Wilhelm II.* wurde das Theater durch den Architekten *Langhans* und den Bühnendekorationsmaler *Verona* abermals umgebaut, um es ſeinen eigentlichen Zwecken beſſer anzupaſſen. In dieſem Zuſtande verblieb es, bis

Fig. 21.



*Coupe du nouvel Opéra de Stuttgardt esquissé pour en voir l'effet sans aucunes règles de Perspective.*



*Plan où Projet de la restauration de l'Opéra de Stuttgardt.*

Altes Hoftheater zu Stuttgart.

Arch.: *De Laguépierre.*

im Jahre 1843 das Innere durch eine Feuersbrunſt gänzlich zerſtört wurde. Noch in demſelben Jahre wurde ſein Wiederaufbau in Angriff genommen; doch gelang es auch bei dieſer Gelegenheit nicht, es in allen Punkten zweckentſprechend zu machen, ſo daſs ſeither faſt fortwährend daran gebaut und vielfache Veränderungen vorgenommen wurden.

Alle bisher erwähnten, in Deutſchland entſtandenen Theater waren faſt ausſchlieſslich für italieniſche Opernvorſtellungen oder für gelegentliche Aufführungen italieniſcher oder franzöſiſcher Komödien erbaut. Erſt ſehr viel ſpäter wurde daran gedacht, auch dem deutſchen Schauſpiel ein würdiges Heim zu ſchaffen. Das erſte Theater für dieſen Zweck errichtete in Berlin der Schauſpieler *Schuch* im Jahre 1765. In einem neun Jahre ſpäter (1774) durch *Baumann* erbauten Theater wurde lediglich die franzöſiſche Komödie gepflegt. 1786 wurde dieſes letztere Theater der *Dobbelin*'ſchen Schauſpielertruppe überwieſen und mit 6000 Taler jährlich ſubventioniert, wobei es den Namen »Königliches Nationaltheater« annahm, in welchem fortan der Regel nach deutſche Komödie geſpielt wurde [18]).

Von dieſer Zeit an entſtanden mehrere, zum Teil recht bald wieder verſchwundene Theater in Berlin, und im Jahre 1818 wurde durch *Schinkel* der Grundſtein zu dem 1821 vollendeten Schauſpielhauſe gelegt.

34. Andere deutſche Theater.

Auch in den übrigen Teilen Deutſchlands entwickelte ſich mit dem glänzenden Aufſchwunge der dramatiſchen Dichtung der Drang, die Meiſterwerke derſelben dem Publikum vorzuführen und geeignete Stätten dafür zu ſchaffen. Mit der Gewöhnung der Bevölkerung an ſolche Darbietungen ſtieg auch der Geſchmack an denſelben, und gleichzeitig wuchſen die Anforderungen, welche in Bezug auf Bequemlichkeit und Eleganz an die Gebäude geſtellt wurden. Aus dieſem Prozeſſe entwickelte ſich eine für Deutſchland eigentümliche, von der italieniſchen und franzöſiſchen in vielen Punkten abweichende Bauweiſe der Theater.

Das deutſche Publikum huldigte nicht den Anſchauungen des italieniſchen oder franzöſiſchen, welches eigentlich die Anforderung, daſs von jedem Platze aus gut geſehen werden müſſe, nicht kennt. Es wollte nicht wie dieſes die Logen des Theaters als Salon betrachtet ſehen, in welchem Beſuch empfangen und Cercle gehalten wird, ſo daſs nur bei beſtimmten Stellen, dem Auftreten eines beſonders beliebten Künſtlers, bei einer berühmten Arie oder bei anderen ſolchen Momenten eine kurze Zeit die Aufmerkſamkeit der Bühne ſich zuwendet. In Deutſchland will jeder Theaterbeſucher das ihm auf der Bühne Gebotene voll genieſsen können. Hieraus entſpringen Gepflogenheiten in der Anlage der Plätze, des Beſuches, des Verkaufes derſelben etc., welche wir ſpäter an geeigneter Stelle eingehender beſprechen werden.

35. Theater der Neuzeit; *Wagner*-Theater.

Im Laufe der Zeiten wiederholt ſich alles, und ſo ſehen wir auch, wie in neueſter Zeit die von den Meiſtern der italieniſchen Renaiſſance der Antike nachgebildete Form der Theaterſäle wieder in Aufnahme zu kommen und ſich Bahn zu brechen ſcheint, und wer vermag zu ſagen, ob dieſe Form nicht diejenige der Zukunft ſein, das Theaterbauweſen umgeſtalten und ſo lange beherrſchen werde, bis wieder eine neue Form die dann wieder veraltete verdrängt. Es iſt keineswegs undenkbar, und manche Anzeichen ſprechen ſogar dafür, daſs die in vielen Hinſichten unleugbaren und von berufenſten Meiſtern erkannten Vorzüge jener alten Form wieder Herr werden dürften über diejenigen Vervollkommnungen, welche im

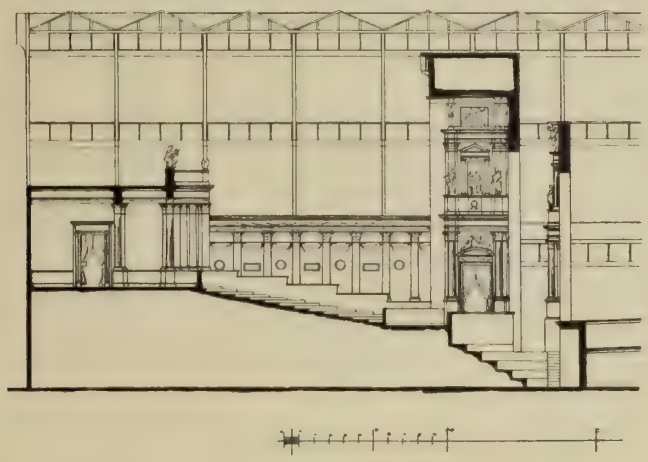
[18]) Siehe: Schneider, L. Geſchichte der Oper und des Königl. Opernhauſes in Berlin. Berlin 1845. — Berlin und ſeine Bauten. Berlin 1877.

Laufe der dazwifchen liegenden Jahrhunderte teils in allmählichen teils in ſprungweiſen Wandelungen jene urſprünglichen Formen verdrängt und dies nur deshalb vermocht hatten, weil ſie zu ihrer Zeit jedesmal als groſse Verbeſſerungen erkannt und begrüſst worden waren.

»Vernunft wird Unſinn, Wohltat Plage.«

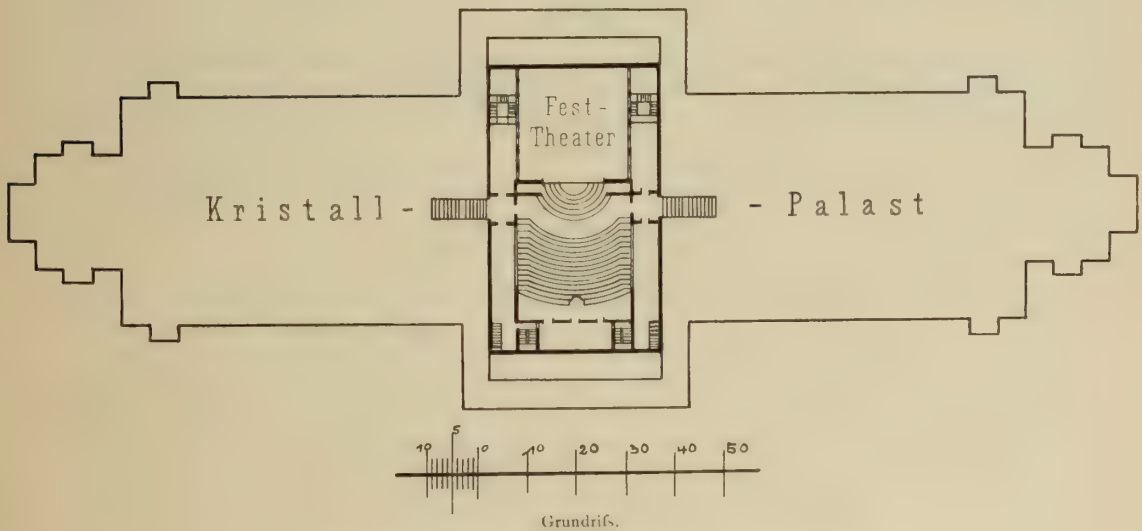
Als anſtoſsgebend für die neueſte Richtung — der Wiederkehr zu den Formen der antiken oder der Renaiſſancetheater — dürfen die gemeinſamen Arbeiten *Richard*

Fig. 22.



Schnitt.

Fig. 23.




Grundriſs.

**Proviſoriſches Feſttheater im Kriſtallpalaſt zu München.**

Arch.: *Gottfried Semper.*

*Wagner*'s mit *Gottfried Semper* angeſehen werden, welche zur Entſtehung der unter der Bezeichnung »*Wagner*-Theater« bekannten Form führten. Der Gang dieſer Entwickelung ſtellt ſich ganz kurz ungefähr in der folgenden Weiſe dar.

Auf Anregung *Richard Wagner*'s und im Auftrage des Königs *Ludwig II.* von Bayern bearbeitete *Semper* in den Jahren 1862—63 zuerſt die Idee eines in den Kriſtallpalaſt in München einzubauenden proviſoriſchen Theaters (Fig. 22 u. 23).

Schon etwa zehn Jahre früher, während ſeines Aufenthaltes in London, hatte er ſich mit einer ganz ähnlichen Aufgabe, dem Entwurfe für ein in antiker Form geſtaltetes Feſttheater, beſchäftigt, welches für einen beſtimmten Anlaſs in den *Sydenham Criſtal Palace* bei London eingebaut werden ſollte. Die Ausführung unterblieb; doch haben die bei dieſem Anlaſſe geſammelten Erfahrungen und Anregungen *Semper* offenbar beim ſpäteren Entwurfe für München in vielen Punkten zur Seite geſtanden.

Wegen techniſcher Schwierigkeiten, namentlich bezüglich der Unterbühne, die nicht ganz überwunden werden konnten, erſchien ein vollkommen befriedigendes Reſultat unerreichbar. Aus dieſem Grunde wurde die Ausführung auch dieſes letzteren Münchener Proviſoriums aufgegeben.

Auf Wunſch des jungen, kunſtbegeiſterten Königs ſollte ſtatt deſſen ein in vornehmſter Weiſe ausgeführtes Theater ganz den Wünſchen *Richard Wagner*'s entſprechend erbaut werden, und für dasſelbe wurde das dominierende rechte Iſarufer und ungefähr die Stelle auserſehen, auf welcher ſich jetzt in der Achſe der Prinz Regenten-Brücke die Siegesſäule erhebt.

Im weiteren Verlaufe dieſer Beſprechung wird die Entwickelung der charakteriſtiſchen, jetzt ſchlechtweg als »*Wagner*-Theater« bezeichneten Form nähere Erörterung finden; hier möge eine kurze Darſtellung des weiteren äuſseren Verlaufes dieſer Epiſode genügen.

In lebhaftem Gedankenaustauſche mit *Wagner* hatte *Semper* ſich mit vollſtem Eifer ſeiner ſchönen Aufgabe hingegeben; alle Vorarbeiten waren fertiggeſtellt und hatten den vollſten Beifall des Königs gefunden; auch die Verhandlungen mit *Semper* bezüglich ſeiner Berufung nach München und Regelung ſeiner amtlichen Stellung waren, ſozuſagen, zum Abſchluſſe gediehen; nichts ſchien einer glücklichen Löſung mehr entgegenzuſtehen. Da traten im letzten Augenblicke ganz unerwartet Hinderniſſe in den Weg, welche nicht greifbar und deshalb auch nicht zu beſeitigen waren, die Ausführung dieſes groſsartigen Vorhabens aber zu nichte machten. Welcher Art dieſe hemmenden Einflüſſe waren, dies erhellt zum Teil aus den nachfolgenden, einem Briefe *Richard Wagner*'s entnommenen Zeilen, den dieſer anſcheinend zu Anfang des Jahres 1867 an *Gottfried Semper* richtete.

> »Seitdem wir uns am 1. Januar trennten, hatte ich nichts verſäumt, unſerer groſsen Angelegenheit förderlich zu ſein. Gott weiſs, daſs hierbei mein Eifer nicht der Förderung eines nur perſönlichen Intereſſes galt. Hätte ich nur meine perſönliche Ruhe und Sicherheit vor Augen, ſo müſste ich dem König von der jetzt beſchloſſenen Ausführung des Baues geradeswegs abraten; denn alles, was hierbei odiös gedeutet und verwertet werden kann, wird — wie ich Dir nicht erſt zu ſagen habe — mir einzig aufgebürdet, während der Ruhm der Unternehmung einzig nach Deiner Seite fällt.«

Dieſer Brief trägt die Bleiſtiftbemerkung von der Hand *Semper*'s:

> »Seit dem Empfange dieſes Briefes war es mir klar, daſs es ſo kommen würde, wie es gekommen iſt.«

Welche Gründe und Erwägungen nun auch ſchlieſslich ausſchlaggebend geweſen ſein mögen, die in dieſen Worten zum Ausdruck gelangte, auf die Andeutungen *Wagner*'s, ſowie auf frühere perſönliche Wahrnehmungen geſtützte trübe Ahnung erfüllte ſich — die Ausführung unterblieb!

Im Jahre 1901, alſo mehr als 30 Jahre nach Entſtehung der *Semper*'ſchen

Entwürfe, ſind ſie aus den Archiven der Münchener Reſidenz, wo ſie ſchlummerten, an das Licht gezogen worden, um *mutatis mutandis* in Form des neuen Prinz Regenten-Theaters in München ihre Auferſtehung zu feiern, welches ebenfalls am rechten Iſarufer, nicht weit von dem von *Semper* für ſeinen Bau erwählten Platz, errichtet worden iſt.

Es iſt bekannt, daſs die ſog. *Wagner*-Theater von den übrigen modernen Theatern ſich dadurch unterſcheiden, daſs ſie in gewiſſen Beziehungen an die antiken, noch mehr aber an diejenigen der Renaiſſance ſich anlehnen. An geeigneter Stelle wird erörtert werden, wie dies gekommen iſt, welche Anforderungen und Vorbedingungen es waren, aus denen die jetzt vor uns liegende Geſtaltung ſich faſt naturgemäſs ergeben muſste.

Eine weitere Analogie zwiſchen dieſen Theatern und denjenigen der Renaiſſance wurde geſchaffen durch die Art ihrer Benutzung, wie ſolche anfänglich gedacht und für die Geſtaltung namentlich des Zuſchauerraumes in einſchneidender Weiſe mitbeſtimmend war.

Nach dem groſsartigen Gedanken König *Ludwig II.* ſollte weder das proviſoriſche für den Kriſtallpalaſt, noch auch das für das Iſarufer entworfene Monumentaltheater täglich benutzt und gegen Entgelt jedem zugänglich gemacht werden, ſondern nur für gewiſſe, periodiſch wiederkehrende Feſtſpiele und dann nur Auserwählten und Geladenen ſeine Pforten öffnen, ein Gedanke, der in einem gewiſſen Grade auch in der Organiſation der Bayreuther Feſtſpiele, ja ſogar in derjenigen des neuen Prinz Regenten-Theaters zum Ausdruck kommt, in welchem letzteren ſo wenig wie eine Abſtufung der Qualität eine ſolche der Preiſe der einzelnen Plätze eingeführt werden ſoll.

Die Zukunft wird es lehren, wie weit dieſe Wiederaufnahme des Gedankens des *Cinquecento*-Theaters bahnbrechend ſein und ſich auch für andere Theater feſtigen werde, welche weniger exkluſiven Zwecken und Geſellſchaftskreiſen zu dienen beſtimmt ſind.

## 2. Kapitel.

## Lage der Theater; ihre Beziehungen zur Umgebung.

### a) Architektoniſche Geſichtspunkte.

Zweierlei Geſichtspunkte ſind für die Beſtimmung der Lage eines Theaters maſsgebend: 16. Anforderungen.

1) der architektoniſch-äſthetiſche und
2) der praktiſche.

Beide ergänzen und unterſtützen ſich glücklicherweiſe in vielen Punkten.

Gewiſſe räumliche Verhältniſſe ſind für jedes Theater ohne Ausnahme durch ſeinen inneren Organismus geboten. Sie allein genügen ſchon zumeiſt, um Theatern ſelbſt beſcheideneren Ranges eine Stelle unter den hervorragenderen Bauwerken einer Stadt zu ſichern und ihnen eine ſehr weſentliche Bedeutung für das Bild derſelben zuzuweiſen.

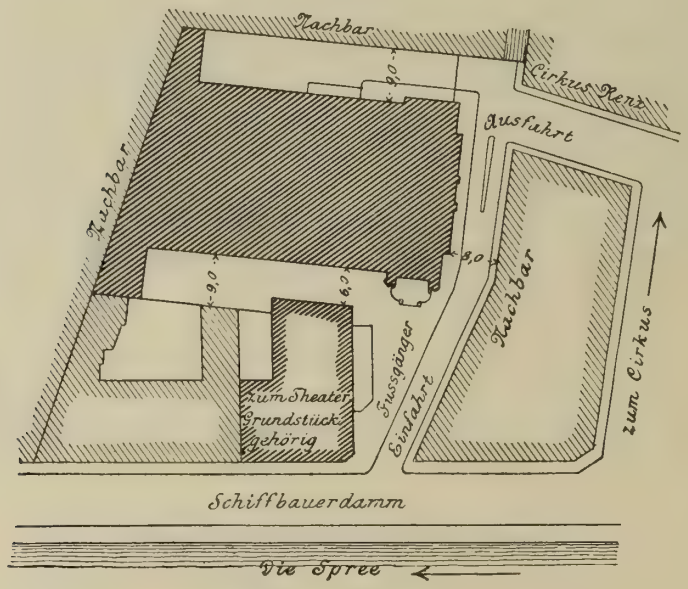
Für jedes Theater wird, wo immer die Umſtände es erlauben, eine ſeiner Beſtimmung, ſeiner Gröſse und den verfügbaren Mitteln entſprechende künſtleriſche Geſtaltung auch des Aeuſseren angeſtrebt werden, und es erhellt hieraus noch weiter,

welchen Rang ein Theatergebäude in architektonifcher Beziehung einzunehmen berufen ift.

Mit Rückficht auf die architektonifch-äfthetifche und ethifche Bedeutung eines Theaters find daher, damit es für fich felbft zur Geltung komme und zugleich der Stadt zur Zierde gereiche, bei der Wahl des Bauplatzes alle jene Grundregeln und Erfahrungsfätze zu berückfichtigen, welche für hervorragende Gebäude überhaupt, feien es öffentliche oder private, Geltung haben.

Es erfcheint zunächft unbeftritten, dafs ein folches Gebäude feinen äfthetifchen und praktifchen Aufgaben nur dann in vollkommener Weife gerecht wird, wenn es möglichft von allen Seiten freiftehend ebenfofehr zur vollften architektonifchen Wirkung gelangen, als auch alle Bedingungen des öffentlichen Verkehres und der öffentlichen Sicherheit erfüllen kann. Diefe letzteren Momente find vor allem bei

Fig. 24.




Neues Theater zu Berlin [19]).

Arch.: *Seeling*.

einem Theater oder einem in feinen allgemeinen Zwecken diefem verwandten Gebäude — Konzertfaal, Ausftellungsgebäude etc. — von gröfster Wichtigkeit.

37. Aefthetifche Wirkung.

Bezüglich der äfthetifchen Wirkung ift es zweifellos, dafs ein Theater als ein wefentlich monumentales Gebäude nicht die ihm zukommende Bedeutung erlangen kann, wenn es ohne Rückficht auf feinen Wert als architektonifches Kunftwerk zwifchen andere Gebäude hineingezwängt ift, welche es erdrücken oder den Blicken der Vorübergehenden und damit dem ihm zukommenden Anteil am Gepräge der Stadt entziehen. Deshalb werden auch zumeift wohl nur Privattheater untergeordneten Ranges darauf angewiefen fein, eingebaute Plätze zu benutzen, fo weit als dies die jetzt geltenden Bauvorfchriften geftatten. Eines der neueften und intereffanteften Beifpiele einer folchen Anlage ift das Neue Theater am Schiffbauerdamm in Berlin (Arch.: *Seeling*, Fig. 24 [19]). In England, wo nach *Sachs* faft alle Theater

[19]) Deutfche Bauz. 1893, S. 462.

ausſchlieſslich Privattheater ſind, ſehen wir die weitaus gröſste Mehrzahl derſelben auf eingebauten Plätzen mit nur einer freien Front.

Eine ſolche Lage eines Theaters wird nicht allein vom äſthetiſch-architektoniſchen Standpunkte aus zu beklagen ſein; ſie wird auch eine Reihe von ſchweren praktiſchen Bedenken mit ſich bringen. Gröſsere Theater werden daher mit wenigen, notgedrungenen Ausnahmen ſtets an freien Plätzen, an ſolchen Stellen errichtet werden, welche allen Erforderniſſen entſprechen.

Ein faſt ebenſo groſser Miſsgriff in Bezug auf die architektoniſche Wirkung eines an ſich ſchönen und in groſsen Verhältniſſen durchgeführten Gebäudes würde es aber ſein, wenn dasſelbe, in der Meinung es beſſer zur Geltung zu bringen, auf eine Platzwüſte geſtellt würde, welche keinen Rahmen, keinen Anhalt und Maſsſtab für ſeine Verhältniſſe bietet. Es iſt bekannt, daſs die ſcheinbare Gröſse eines Bauwerkes bei Leibe nicht in demſelben Verhältniſſe mit der Gröſse des davorliegenden Platzes, der Breite der anſtoſsenden Straſsen zunimmt. Wie manches Denkmal früherer Baukunſt erſchien groſs und gewaltig, ſolange es im alten Rahmen enger Plätze, mehr oder weniger dicht daran ſich drängender Gebäude ſtand. Man glaubte, es würde erdrückt von ſolcher Umgebung, glaubte ihm eine Wohltat zu erweiſen, indem man es davon befreite, und ſobald dies geſchehen war, ſobald es freiſtand und von allen Seiten von einem weitliegenden Standpunkte aus ſchön überſehen werden konnte, da war man erſtaunt darüber, wie viel von der früheren gewaltigen Wirkung damit verloren gegangen war.

Ein gegen die übertriebene Gröſse der umgebenden Plätze und Straſsen eindringlich redendes Beiſpiel bietet das neue Hofburgtheater in Wien. Wer dasſelbe zum erſtenmal erblickt und etwa vom gegenüberliegenden Rathauſe aus betrachtet, der wird betroffen ſein über die geringe Wirkung, die modellartige Erſcheinung des Gebäudes. Erſt bei näherem Herantreten wird der Beſchauer zur Erkenntnis der impoſanten Gröſsenverhältniſſe und der herrlichen Durchführung der vom Architekten angeſtrebten grandioſen Wirkung des Gebäudes gelangen. *Gottfried Semper* hatte in ſeinen erſten Entwürfen nicht den groſsen und leeren Platz der Loewelbaſtei dafür gewählt, ſondern er hatte das Theater in unmittelbarer Beziehung zur neuen Hofburg in den damaligen Volksgarten projektiert. Es gelang ihm nicht, ſeiner Idee Geltung zu verſchaffen, und nur ungern fügte er ſich in die endgültige Wahl des jetzigen Platzes. Die Vollendung des Theaters und damit die Beſtätigung ſeiner Befürchtungen hat er nicht erlebt.

Von demſelben künſtleriſchen Empfinden geleitet hatte *Semper* für ſein im Jahre 1869 durch Feuer zerſtörtes Dresdener Hoftheater eine Umgebung vorgeſehen, wie ſie groſsartiger nicht gedacht werden kann; doch auch da war es ihm verſagt geblieben, ſeine Ideen zur Ausführung zu bringen, die wir jetzt nur in den darüber vorliegenden Plänen bewundern können.

In ſeiner geiſtreichen und originellen Weiſe kommt *Garnier*[20]) zu dem Schluſſe: der Architekt ſolle eigentlich einen für ſein Bauwerk ihm zu groſs erſcheinenden Platz künſtlich verbauen, das groſse Gebäude mit Bauwerken von geringeren Abmeſſungen und kleinerem Maſsſtabe umgeben, den Rieſen mit Zwergen, welche ihm nur bis an das Knie reichen und ihn dadurch noch gröſser und gewaltiger erſcheinen laſſen. Er ſelbſt gibt jedoch zu, daſs dies nur *cum grano ſalis* genommen werden dürfe, da man niemals frohen Herzens ein ſolches Mittel ergreifen, ein

[20]) In: Garnier, Ch. *Le théâtre.* Paris 1871. Kap. XX.

neues Monumentalgebäude der maleriſchen Wirkung wegen mit nachgemachten Hutten umgeben könne. Ein ſehr intereſſantes Kapitel des intereſſanten Buches[21]).

Nur in den ſeltenſten und glücklichſten Fällen wird es dem Architekten geboten ſein, vor Erbauung ſeines Theaters eine entſcheidende Einwirkung auf die Wahl des Platzes ausüben zu können. Im beſten Falle wird man ſeine Gutachten und Vorſchläge entgegennehmen; die Entſcheidung aber wird faſt immer und überall von Faktoren abhängig ſein, welche ſich ſeiner Einwirkung entziehen. Selten wird ihm anderes bleiben, als mit den Tatſachen zu rechnen und mit dem durch andere Organe gewählten und feſtgeſtellten oder durch beſtehende unabänderliche Verhältniſſe für den Bau gebotenen Platz ſich abzufinden.

### b) Praktiſche Geſichtspunkte.

38. Rückſichten auf den Verkehr.

Es leuchtet ein, daſs die in vorſtehendem beſprochenen allgemeinen äſthetiſchen Geſichtspunkte ebenſoſehr für alle hervorragenden, namentlich öffentlichen Gebäude im allgemeinen, wie für Theatergebäude im beſonderen zutreffen. Von weit gröſserer Bedeutung für den vorliegenden Zweck iſt daher die nachſtehende Erörterung derjenigen Bedingungen und Erforderniſſe, welche bei der Wahl und Anordnung des Platzes für ein Theatergebäude im beſonderen beſtimmend ſind. Wir werden ſehen, daſs dieſelben ohne Ausnahme auf eine von allen Seiten freie Lage eines Theatergebäudes hinweiſen.

Dieſe Bedingungen und Erforderniſſe ſind zweierlei Art:

1) mit Rückſicht auf den Verkehr zum und vom Theater,

2) mit Rückſicht auf Feuersgefahr.

Beide Erforderniſſe flieſsen naturgemäſs vielfach ineinander; die aus ihnen abzuleitenden Beſtimmungen ſind aus dieſem Grunde nicht ſcharf zu ſcheiden.

Es ergeben ſich die folgenden:

α) Ein Theater ſoll ſowohl zu Fuſs, wie auch zu Wagen gut erreichbar ſein, d. h. die Zugänglichkeit zu demſelben ſoll in keiner Weiſe durch den gewöhnlichen Verkehr auf den anliegenden Straſsen und Plätzen erſchwert oder behindert werden oder umgekehrt eine Behinderung für denſelben hervorrufen.

β) Die zu dem Theater führenden Zugänge müſſen reichlich bemeſſen, diejenigen für das zu Wagen kommende Publikum getrennt ſein von denjenigen für das zu Fuſs gehende.

γ) Damit letzteres nicht in Gefahr komme, ſollten die Zu- und Abfahrtswege der Wagen ſo angelegt werden, daſs dieſe letzteren den Strom der Fuſsgänger auf keinen Fall in unmittelbarer Nähe der Ausgänge, ſondern erſt in einer gewiſſen Entfernung vom Gebäude kreuzen, wo ſich die Menge bereits geteilt haben und dadurch die Möglichkeit einer Gefährdung derſelben durch die Wagen vermindert ſein wird.

δ) Die Ausgänge ſollen ſtrahlenförmig nach verſchiedenen Richtungen hinführen, damit das Zuſammenballen des ankommenden und namentlich des abgehenden Publikums vermieden wird.

ε) Ebenſo wie für die dem Publikum zugewieſenen Ein- und Ausgänge muſs auch für diejenigen des Bühnenhauſes Sorge getragen werden, welche den dort

---

21) Siehe hierzu: Garnier, a. a. O., S. 389 ff. — Sitte, C. Der Städtebau. Wien 1889. S. 166 ff., 125 ff. — Semper, G. Das neue Königl. Hoftheater zu Dresden. Braunſchweig 1849. S. 2 und Taf. 1.

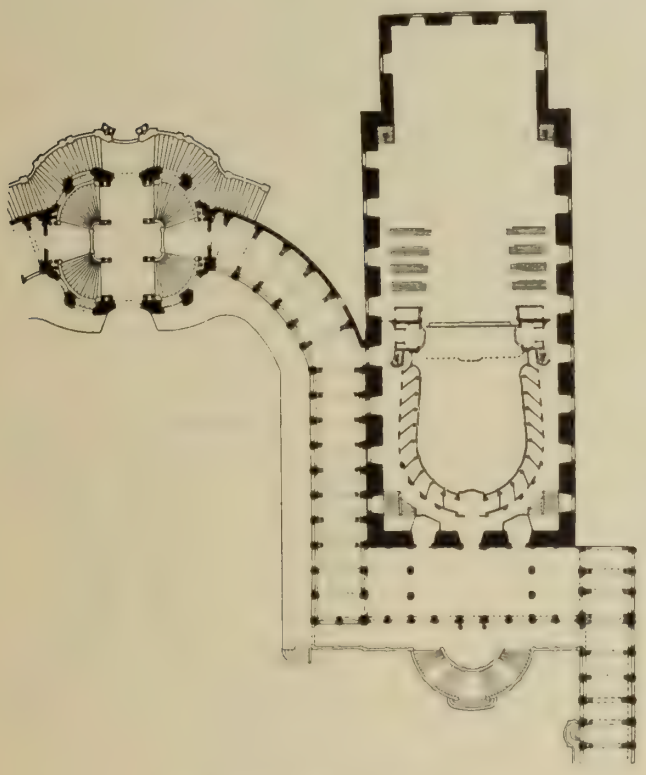
beſchäftigten Künſtlern, Arbeitern, Statiſten etc., ſowie auch für den Tranſport von Dekorationen etc. zu dienen haben.

ζ) Dieſe letzteren Zugänge ſollen nicht allein von denjenigen des Zuſchauerhauſes getrennt ſein; durch ihre Lage muſs auch das Zuſammentreffen des zur Bühne gehörenden Perſonals etc. mit dem Publikum nach Möglichkeit ausgeſchloſſen ſein.

η) In unmittelbarer Nähe eines Theaters ſollen ſich hinreichend groſse Plätze zur Aufſtellung der Wagen finden, ohne daſs durch dieſelben der gewöhnliche öffentliche Verkehr zu leiden hätte.

Es iſt unzweifelhaft, daſs ſchon für gewöhnliche, ſozuſagen friedliche Verhältniſſe die ſorgfältige Durchführung dieſer Grunderforderniſſe ſowohl zur Annehmlichkeit des Publikums, wie auch zur Erleichterung des Dienſtes beitragen muſs. Ihre vollſte Bedeutung erhalten ſie aber mit Rückſicht auf die Augenblicke einer Gefahr und die dann durch ſie gebotene Möglichkeit, daſs alle im Gebäude anweſenden Perſonen ſich ſchnell aus demſelben und aus ſeiner gefahrbringenden Nähe in Sicherheit bringen können.

Fig. 25.



Altes Opernhaus zu Dresden[17]).

1/1000 w. Gr.

Trotz aller Vervollkommnungen in der Anlage, in der Ausführung und in den techniſchen Einrichtungen der Theater werden dieſelben doch immer und im eminenteſten Maſse feuergefährliche Gebäude bleiben und müſſen ſtets als ſolche betrachtet werden. Dieſem Umſtande muſs in allen Einzelheiten ſtets mit der gröſsten Aufmerkſamkeit Rechnung getragen werden. Deshalb ergibt ſich auch ganz beſonders mit Rückſicht auf dieſe Fragen die unbedingte Notwendigkeit, daſs ein Theater freiſteht, als erſte Bedingung. Es muſs von den benachbarten Gebäuden zum mindeſten ſo weit entfernt ſein, daſs eine gegenſeitige Gefährdung, eine Uebertragung eines Brandes, ſei es vom Theater auf dieſe letzteren oder umgekehrt, nach menſchlichem Ermeſſen ausgeſchloſſen ſei und daſs die Löſchmannſchaften von allen Seiten an das Gebäude herankommen und dasſelbe in Angriff nehmen können[22]).

b) Feuersgefahr.

Für Paris beſtimmt die »*Ordonnance concernant les théâtres, café-concerts et autres ſpectacles publics*« vom 16. Mai 1881 im I. Teil »Vom Theater«, Kap. II, wie folgt:

22) Siehe hierzu die Berliner Polizeiverordnung etc. von 1889, abgedruckt im Anhang zu Kap. 10 (unter c, VI).

Art. 5. Das Theater kann von allen Seiten freiliegend oder an andere Gebäude angebaut ſein.

Wenn es freiliegend iſt, ſo muſs nach allen den Seiten hin, die nicht von einer öffentlichen Straſse begrenzt ſind, ein freier Raum oder Rundgang von mindeſtens 3,00 m Breite gelaſſen werden, falls die benachbarten Gebäude nach dorthin keine Fenſter haben. Im entgegengeſetzten Falle iſt eine der Bedeutung und den Verhältniſſen des Gebäudes entſprechende Breite zu geben.

Falls irgend ein Teil des Theaters an ein anderes Gebäude angebaut iſt, ſo iſt eine Brandmauer von Backſteinen von mindeſtens 0,25 m herzuſtellen, um die Zwiſchenmauern [23]) zu ſchützen.

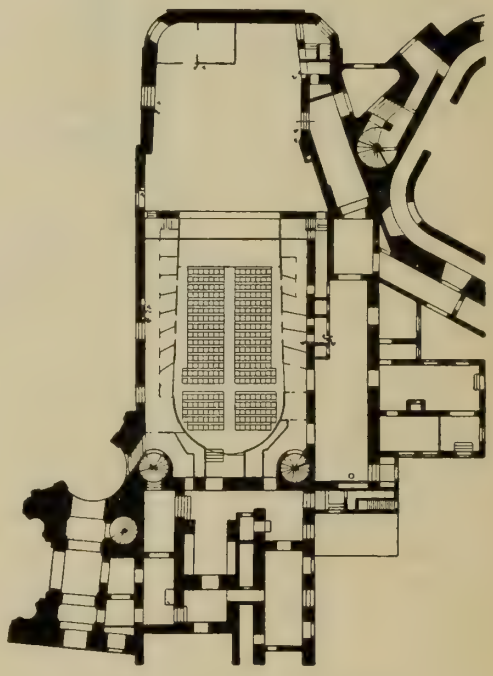
Art. 6. Zwiſchen den benachbarten Grundſtücken und dem Rundgange darf, falls das Theater freiliegend iſt, keinerlei Verbindungstür vorhanden ſein. Falls das Theater an andere Gebäude angebaut iſt, darf keine Tür in das Innere irgend eines Teiles derſelben führen.

Art. 7. Die drei Abteilungen des Theaters ſind durch ſtarke, durchweg von unverbrennlichem Material hergeſtellte Brandmauern zu trennen.

Die in das Freie führenden Ausgänge des Zuſchauerraumes und der Betriebsräume ſollen voneinander getrennt liegen.

Es erfüllt uns mit Erſtaunen, wenn wir ſehen, wie allen dieſen ſo nahe liegenden Bedenken und Erwägungen noch bis vor wenig Jahren, ganz beſonders aber bei den Theatern älteren Urſprunges, keinerlei oder doch nur ſehr geringe Rechnung getragen wurde. Die weitaus überwiegende Anzahl dieſer älteren, ſelbſt der zu ihrer Zeit angeſehenſten und bedeutendſten Theater war unmittelbar an andere Gebäude angelehnt oder zwiſchen ſolche eingekeilt, in ihrer architektoniſchen Wirkung dadurch beeinträchtigt, in ihren Zugängen oft nur auf eine Front angewieſen und auf das äuſserſte räumlich beſchränkt, eine ſtete Gefahr für die Beſucher ſowohl wie für die Nachbarſchaft. Abgeſehen von den früheſten Theatern, welche, wie wir geſehen haben, ihrer Entſtehungsweiſe nach Teile von Paläſten, Klöſtern und dergleichen Anlagen einnahmen, ſehen wir, daſs die Theater auch ſpäterer Epochen angebaut waren an Schlöſſer, Bibliotheken, Sammlungen etc., deren koſtbaren Inhalt ſtets mit der Gefahr der Vernichtung bedrohend (Fig. 25 u. 26), oder auch an gewöhnliche Wohnhäuſer, an Verkaufsbuden, Warenlager, ja ſogar, wie *Fölſch* mitteilt, an Artilleriedepots und Munitionsmagazine.

Fig. 26.



Altes Hofburgtheater zu Wien.

Solche Sorgloſigkeit muſs umſo überraſchender erſcheinen, als die in früheren Zeiten gebräuchliche Ausfuhrungsweiſe

23) *Murs mitoyens* — die gemeinſchaftlichen Grenzmauern zwiſchen zwei Grundſtücken, die auf gemeinſame Koſten der beiden Anſtöſser, aber durch den zuerſt bauenden ausgeführt werden, ſo daſs alſo der ſpäter daranbauende dieſem die Hälfte der Mauer zu vergüten hat.

der Theater, die dafür verwendeten Baumaterialien, die Art des Bühnenbetriebes, der Heizung und Beleuchtung, der im Vergleich mit der Jetztzeit niedrige Stand der Feuerlöfcheinrichtungen und endlich das Fehlen einer ganzen Reihe von heutzutage unentbehrlich und felbftverftändlich erfcheinenden technifchen Hilfsmitteln in jenen älteren Theatern die Möglichkeit der Entftehung eines Feuers noch weit näher brachten als in den in neueren Zeiten erbauten und denfelben auch meift verhängnisvoll werden liefsen, da die Mittel zu feiner Bekämpfung auf einer noch fehr niedrigen Stufe ftanden. Aus dem unten genannten Werke *Kaufmann*'s[24]) ift erfichtlich, dafs von den 1837 in Paris beftehenden Theatern die weitaus überwiegende Anzahl mindeftens an zwei Seiten an andere Privatgebäude angebaut waren, felbft Theater erften Ranges, wie die Grofse Oper in der *Rue Lepelletier*.

Die oben angezogenen Pariler Verordnungen von 1881 zeigen, dafs noch heute ein direktes Anbauen eines Theaters an Nachbargrundftücke keineswegs ausgefchloffen, fondern vielmehr vorgefehen und nur an Bedingungen geknüpft ift, welche nach den bei uns jetzt Geltung habenden Anfchauungen als höchft ungenügend angefehen werden müffen. Aus den von *Sachs* mitgeteilten Plänen englifcher Theater ift endlich zu erfehen, dafs diefe letzteren faft ausfchliefslich an andere Gebäude angebaut find. Die Verordnung des *London County Council* fchreibt vor, dafs der für ein Theater zuläffige Bauplatz mindeftens mit der Hälfte der Gefamtlänge feiner Umfaffung an eine öffentliche Strafse angrenzen müffe.

## 3. Kapitel.

## Architektur und Bauftil der Theater.

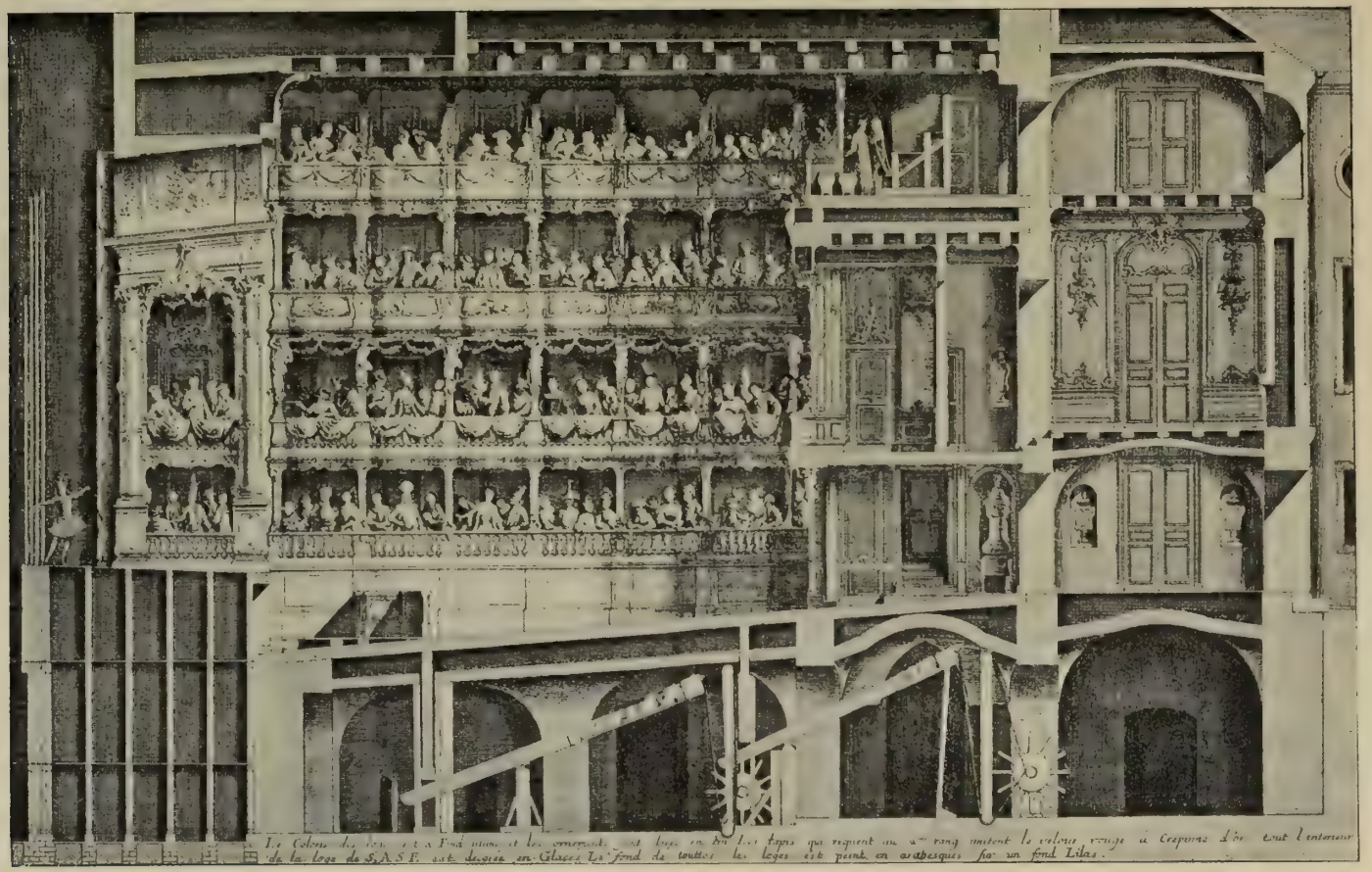
40 Bedürfnis für Aufsenarchitektur fehlt.

Bei den meiften der bis Mitte des XVIII. oder Anfang des XIX. Jahrhunderts entftandenen Theater können wir erkennen, dafs ein Bedürfnis, den Theatergebäuden in ihrer äufseren Architektur eine charakteriftifche Erfcheinung zu geben, nicht vorhanden war. Den Grund hierfür darf man wohl in erfter Linie darin fuchen, dafs die Mehrzahl der Theater jener Zeit als Hoftheater lediglich Teile fürftlicher Behaufungen waren, entweder unmittelbar an diefe angebaut und mit ihnen verfchmolzen, oder in fie hineingebaut, von ihnen umfchloffen. Auch waren die in diefen Theatern dargebotenen Werke nicht für das Publikum im allgemeinen, fondern nur für die auserwählten Kreife der Bevorzugten und Begüterten beftimmt und verftändlich, meift auch nur diefen zugänglich.

Daher wurde auch eine Veranlaffung nicht empfunden, der Allgemeinheit, welche doch keinen Teil daran hatte, das Theater durch feine Aufsenerfcheinung näher zu bringen und kenntlich zu machen; die Bedeutung des Gebäudes als architektonifches Monument an fich wurde nicht erkannt, wenn nicht abfichtlich beifeite gelaffen. Man befchränkte fich darauf, das Innere desfelben, namentlich den Zufchauerraum, den Anfprüchen und Gewohnheiten der fich da verfammelnden auserwählten Gefellfchaft entfprechend mit möglichftem Luxus und Raffinement auszuftatten. Die wenigen noch in ihrem urfprünglichen Zuftande erhaltenen Interieurs von Theatern jener Epoche können als Beifpiele hierfür dienen.

24) Kaufmann, J. A. *Architectonographie des théâtres etc.* Paris 1837—40.

Fig. 27.



Zuſchauerraum des Reſidenztheaters zu München.

Hier mögen nur das Reſidenztheater in München und das alte markgräfliche Hoftheater in Bayreuth (Fig. 27 u. Fig. 19 auf S. 38) genannt werden.

41. Anfänge einer Theaterarchitektur.

Erſt ſehr ſpät entſtand der Gedanke, daſs ein Theater ein Kunſttempel ſei, in welchem auch der Minderbegüterte Erholung und Belehrung finden ſolle, und aus dieſem Gedanken heraus entwickelte ſich, wenn auch nur ſehr allmählich, die Erkenntnis, daſs nicht minder wie durch das in ihm Gebotene ein Theater auch durch ſeine äuſsere Geſtaltung als ein der Kunſt geweihtes Gebäude erſcheinen und auf die Geſamtheit ſeinen Einfluſs üben müſſe. Von da an wurden die Theatergebäude als hervorragende Gegenſtände der Architektur und als bedeutſame Teile des ſtädtiſchen Geſamtbildes erkannt und gepflegt.

Aber zunächſt war der Sinn weit mehr darauf gerichtet, die Theater zu ſchönen Gebäuden an ſich zu geſtalten als darauf, ihnen eine ihrem Zwecke völlig angemeſſene charakteriſtiſche Form zu geben. Dieſe Erſcheinung mag zum Teil ihre Erklärung in dem Umſtande finden, daſs die techniſchen Einrichtungen der Theater und die an dieſe geſtellten Anforderungen eine ſo ſcharfe, auch in der äuſseren Erſcheinung zum Ausdruck kommende Trennung der einzelnen Hauptteile noch nicht zur Notwendigkeit machten.

So entſtand jener noch heute vielfach gepflegte Typus von Theaterfaſſaden — gerade Tempel- oder Palaſtarchitekturen mit vorgelegten Kolonnaden, Freitreppen, Unterfahrten und dergl., welche jedes individuellen Ausdruckes und jeder Charakteriſtik entbehren. Weder die anderen Künſten entlehnten Symbole und Embleme, noch auch die Einzelheiten der architektoniſchen Ordnungen vermögen einem ſolchen Theatergebäude das eigenartige, ſeinen Zweck unmittelbar kenntlich machende Gepräge zu geben und es von allen anderen denkbaren, gleich regelmäſsig umſchloſſenen Gebäuden zu unterſcheiden. Die Meiſter der Hochrenaiſſance hatten für die Geſtaltung ihrer Theater die in verhältnismäſsig wohlerhaltenen Ruinen ihnen noch vor Augen ſtehenden antik-römiſchen Theater ſich zum Vorbilde genommen; von ihren Theatern iſt uns aber nichts erhalten geblieben.

Schon der für ſeine Zeit verdienſtliche Bauſchriftſteller *Francesco Milizia* (1728—98) gibt in ſeinem Hauptwerke: »*Principii di architettura civile*« auch eine eingehende Parallele des antiken und des modernen Theaters, welche ſehr zu Ungunſten des letzteren ausfällt. Unter vielem anderen rügt *Milizia* das völlig Ausdrucksloſe des Auſsenbaues in faſt allen Fällen; er weiſt bereits auf das *Marcellus*-Theater zurück: »Das Theater des *Marcellus* hat eine ſo regelmäſsige und edle Schönheit von auſsen, die ſogleich den Charakter des Gebäudes ankündigt. Man muſs ſich ſchämen, von den Faſſaden unſerer Theater zu reden. Wenn nicht darüber geſchrieben ſteht: Dies iſt ein Theater! — wer kann es erraten?« (*Deſcrizione del teatro moderno* [25]).

Im XIX. Jahrhundert war es der römiſche Architekt *Pietro di San Giorgio*, welcher in ſeinem 1821 verfaſsten Entwurfe für ein Theater an der *Strada del Corſo* in Rom zuerſt auf dieſe Form zurückgriff.

Ob *Moller* für ſein in den Jahren 1829—32 in Mainz erbautes Theater (Fig. 28) ſeine Anregung aus dieſem Projekte entnommen hat oder aber ſpontan zu demſelben Gedanken gelangt iſt, muſs dahingeſtellt bleiben; jedenfalls war er der erſte, der ihn praktiſch durchführte. Ebenſowenig iſt es nachzuweiſen, ob und in welchem Maſse *Gottfried Semper* durch die Arbeiten der Vorgenannten beeinfluſst war oder ob er durch ſeine eingehenden Studien der Antike und geleitet durch ſeine künſtleriſche Eingebung unabhängig von anderen den Weg zu jener Löſung der Aufgabe

25) Nach: Bayer, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk. Wien 1896. S. 11.

Fig. 28.

Stadttheater zu Mainz.
Arch.: *Moller.*

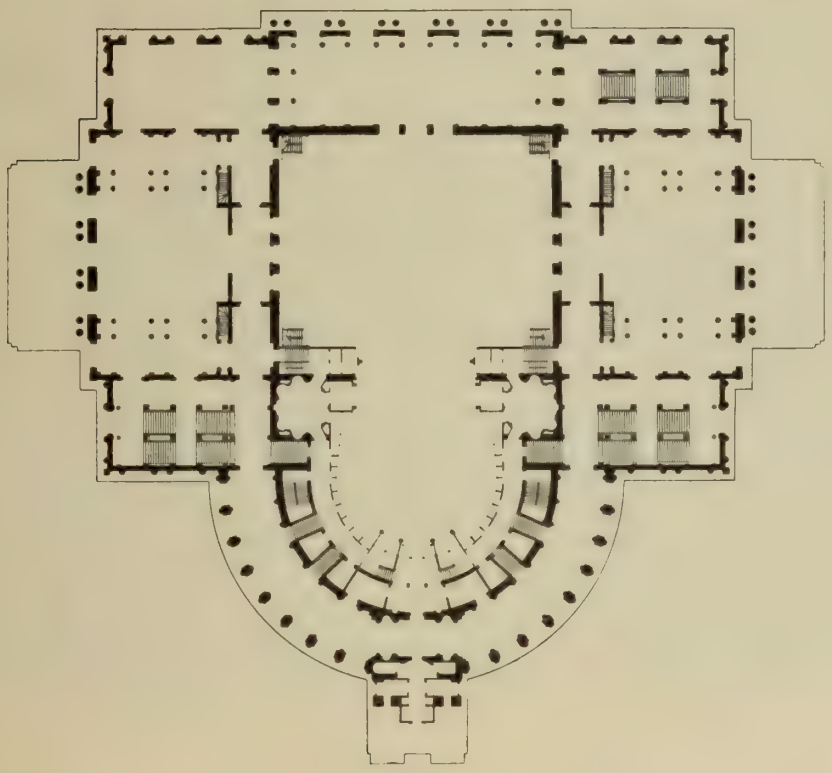
fand, wie man ſie in dem in den Jahren 1838—42 erbauten und im September 1869 durch Feuer zerſtörten Hoftheater in Dresden bewunderte (Fig. 29). Indem er nach dem Vorbilde der römiſchen Theater die den Zuſchauerraum abſchlieſsende Halbkreisform im Aeuſseren unverhüllt zum Ausdruck brachte und zum beherrſchenden

Fig. 29.

Altes Hoftheater zu Dresden.
Arch.: *G. Semper.*

Motive erhob, die übrigen Teile des Theaters organiſch daran angliedernd, hatte er den für ein Theatergebäude ausdrucksvollſten und fruchtbringendſten Typus geſchaffen. Durch die feine und graziöſe Ausbildung der Architektur einen ſeltenen Zauber darüber verbreitend und zugleich einen Stempel groſser Vornehmheit ihm aufprägend, hatte er es vermocht, in dem Gebäude nicht allein das Wahrzeichen eines Theaters ſchlechtweg zu ſchaffen, ſondern demſelben zugleich die jedem Auge erkenntliche Weihe eines der edelſten Pflege der Kunſt gewidmeten Ortes zu verleihen. Die Bühne hatte er mit dem Zuſchauerraum unter ein gemeinſames Dach zuſammengezogen, ein Bedürfnis, dieſe zwei ſo eng miteinander verbundenen

Fig. 30.



*G. Semper's* Entwurf für ein Theater zu Rio de Janeiro.
1/1000 w. Gr.

Elemente jedes für ſich zum beſonderen Ausdrucke zu bringen, noch nicht empfindend, weil dasſelbe durch die techniſchen Erforderniſſe noch nicht wie heute geboten war.

42 Trennung von Bühnen- und Vorderhaus.

Als er nach langer Pauſe im Jahre 1858 ſich mit einem Entwurfe für ein kaiſerliches Theater für Rio Janeiro (Fig. 30) beſchäftigte, vertiefte er den im Dresdener Theater zuerſt zum Ausdrucke gebrachten Grundgedanken, und den dort eingeſchlagenen Weg der Entwickelung der äuſseren Geſtalt aus dem inneren Gefuge verfolgend und weiter ausbauend, gelangte er in konſequenter Durchführung dieſes Gedankens zu der Ueberzeugung, daſs ein ſo weſentlicher Teil des Baues, wie das den Bühnenraum umſchlieſsende Hinterhaus mit ſeinen Nebenräumen, in vollſter

Selbſtändigkeit ausgeſprochen und charakteriſiert werden müſſe. Dieſen Grundgedanken, welcher ſeitdem ebenſoſehr aus praktiſchen, wie aus äſthetiſchen Gründen für faſt alle Theaterbauten der beſtimmende wurde, führte er beim genannten Entwurfe zum erſten Male durch.

Auf denſelben Grundanſchauungen der architektoniſchen Wahrhaftigkeit ſtanden *Semper*'s ſpätere Entwürfe für das Feſtſpielhaus in München, für das Neue Hoftheater in Dresden und endlich für das Neue Hofburgtheater in Wien.

Auſser jenen, gewiſs ſchwerwiegenden Gründen der architektoniſchen Wahrhaftigkeit ſtellen ſich bei neueren Theatern einem Verſtecken oder Maskieren des groſsen Bühnenhauſes, einem Zuſammenziehen desſelben mit dem Vorderhauſe noch eine Menge den genannten architektoniſchen Grundgedanken weſentlich unterſtützende praktiſche Bedenken in den Weg, deren Beiſeitelaſſung heute kaum mehr in Frage kommen kann.

Ein zwei- oder gar dreimaliges Brechen der Proſpekte, Bogendekorationen etc., wie ſolches früher geübt wurde, iſt nach heutiger Praxis nicht mehr denkbar. Die genannten Dekorationsſtücke müſſen ungefaltet aufgezogen werden und in ihrer ganzen Länge, dem Auge des Publikums entzogen, unter dem Schnürboden glatt herunterhängen können. Hieraus folgt von ſelbſt, daſs für den Raum zwiſchen Bühnenpodium und Schnürboden eine freie Höhe notwendig iſt, welche wenigſtens der doppelten Höhe der höchſten Proſpekte gleich ſein muſs. Wenn man hiermit noch in Verbindung bringt die in der in Fuſsnote 22 (S. 49) bezeichneten Berliner Polizeiverordnung vom Jahre 1889 (§ 20) enthaltene Beſtimmung, nach welcher der Schnürboden mindeſtens um 3 m höher liegen muſs als die Decke des Zuſchauerraumes, und die weitere in § 20 daſelbſt, daſs der Bühnenraum von allen übrigen Teilen des Gebäudes durch maſſive, die anſtoſsenden Dächer, alſo auch das des Zuſchauerraumes um mindeſtens 0,50 m überragende Mauern getrennt ſein müſſe, ſo liegt es auf der Hand, daſs die geſamte Höhe des eigentlichen Bühnenhauſes erheblich gröſser ſein muſs als diejenige, welche für das den Zuſchauerraum umſchlieſsende Vorderhaus notwendig iſt.

Das Zuſammenziehen dieſer beiden Hauptteile unter ein Dach, das Verſtecken oder Maskieren des hohen Bühnenhauſes würde heute ebenſoſehr aus architektoniſchen Gründen unrichtig, wie auch unökonomiſch und techniſch unpraktiſch ſein, abgeſehen davon, daſs es durch die behördlichen Beſtimmungen tatſächlich beinahe ausgeſchloſſen iſt.

43. Mangelnde Trennung.

Das Auge des Laienpublikums iſt zwar einer ſolchen Kenntlichmachung der Hauptteile eines Theaters im allgemeinen noch wenig günſtig, und noch manches Mal muſs der Architekt deshalb, namentlich mit Hinweis auf die alles dominierende Höhe des Bühnenhauſes, abfällige Urteile vernehmen. Dann werden ſolche Theater als Muſter und Ideale hingeſtellt, welche durch ihre äuſsere Geſtaltung, ihre Beſtimmung gewiſſermaſsen verleugnend, ihrer Form nach ebenſoſehr einer Börſe, einem Muſeum oder ſonſt einem derartigen öffentlichen Gebäude gleichen als einem Theater.

Als typiſches Beiſpiel eines neueren Theaters dieſer letzteren Art kann das Theater in La Valetta auf Malta (Fig. 31) angeſehen werden. Niemand dürfte wohl im ſtande ſein, beim erſten Anblick in dieſem an ſich ſchönen und edlen Gebäude ein Theater zu erkennen.

Es iſt unerfindlich, wie bei dieſer durchweg die gleichen Höhen und Achſenweiten zeigenden Architektur den inneren räumlichen Anforderungen Rechnung getragen ſein könne, ohne entweder ihrer

Zweckmäfsigkeit oder der gewählten Architektur — letzteres etwa durch (in der Photographie nicht erkennbare) teilweife Vermauerung und Scheinteilung der Fenfter und ähnliche Notbehelfe — Gewalt anzutun. Die hohe Attika bietet zwar die Möglichkeit, dafs hinter derfelben verborgen die in der Natur der Räume begründeten Bedingungen erfüllt und z. B. das Dach des Zufchauerraumes weit überragt werde durch die Umfaffungsmauer des Bühnenraumes; doch bleibt dies dem Auge des Befchauers entzogen und kann deshalb auf fein Urteil nicht einwirken.

Ein anderes neueres Theater ift hier ebenfalls zu nennen: *Her Majefty's Theatre* in London (Fig. 32[26]). Auch bei diefem Gebäude vermag niemand ohne weiteres feine Beftimmung in feiner äufseren Erfcheinung zu erkennen, und folcher Beifpiele könnten noch eine fehr grofse Zahl hier genannt werden.

Fig. 31.

Theater zu La Valetta.

Von den beiden, in ihren Grundbedingungen gänzlich verfchiedenen, jedoch untrennbar verbundenen und aufeinander angewiefenen Teilen eines Theatergebäudes — dem Bühnenhaufe mit feinen Nebenräumen und dem Zufchauerhaufe mit Treppen, Flurgängen und Veftibülen — ift der erftere, nämlich das Bühnenhaus mit dem enormen Hohlraum der Bühne, derjenige Teil, welcher feiner Beftimmung entfprechend die gröfste räumliche Ausdehnung in Anfpruch nehmen mufs und infolgedeffen durch feine Maffe die ganze durch ein Theatergebäude dargeftellte Monumentalgruppe beherrfchen wird.

44 Verfchiedene Behandlung von Bühnen- und Vorderhaus.

In Beziehung auf die Verhältniffe und auf den Reichtum in der Detailbildung wird es aber gegen die dem Publikum gewidmeten Bauteile zurücktreten müffen; es wäre ein grofser Fehler, über alle Teile des Gebäudes die gleiche Fülle von Reichtum

26) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1900, S. 95

der Details auszugiefsen. Wie das Bühnenhaus durch feine Maffen, fo mufs das Vorderhaus durch die Feinheit feiner Durchführung der bevorzugte Teil fein und fchon durch feine äufsere Erfcheinung zeigen, dafs es Räume in fich fchliefst, welche dazu beftimmt find, dem Publikum künftlerifchen Genufs, Erholung und Freude zu gewähren.

In weiterer Folge hiervon liegt es auf der Hand, dafs jenen Räumen, welche im befonderen die Aufgabe zu erfüllen haben, in den Befuchern eine angeregte und feftliche Stimmung zu erwecken, alfo den Veftibülen, Treppen, Foyers und vor allem dem Logenhaus felbft eine architektonifche und dekorative Durchbildung, ein feftlicher Schmuck zu teil werden müffe, welcher in wohlberechneter Steigerung auf den Glanzpunkt, das Auditorium, vorbereitet und hinleitet.

Fig. 32.

*Her Majefty's Theatre* zu London[26]).

Durch folche feftliche Ausgeftaltung werden in weiterer Folge für das diefe Räume umfchliefsende Vorderhaus räumliche Ausdehnungen, Höhen und Achfenverhältniffe bedungen, welche bei den an den Bühnenraum fich anlehnenden, die Architektur des Hinterhaufes beftimmenden und nur den rein praktifchen Zwecken des Betriebes und der Verwaltung dienenden Räumen, den Ankleidezimmern, Bureaus, Magazinen etc. nicht am Platze fein würden.

45. Anhaltspunkte für die architektonifche Geftaltung.

Ueber die Art, wie die fehr fchwierige Aufgabe zu löfen fei, diefe Teile, welche fo ganz verfchiedenen Zwecken und faft entgegengefetzten Bedingungen entfprechen follen, nebeneinander zum klaren Ausdruck zu bringen und doch zu einer harmonifchen Gefamtwirkung abzuftimmen, kann irgend eine Vorfchrift oder Regel nicht aufgeftellt, ein Rezept nicht extrahiert werden. Sie wird ftets lediglich Sache der Empfindung, des Studiums und der Phantafie des Architekten bleiben, der fich ihr gegenüber fieht; doch kann man füglich fagen, dafs fie eine der fchwierigften Aufgaben darftelle, welche dem Architekten begegnen können.

Wie der Zweck eines Theaters nicht ausfchliefslich in der mehr ernften Beftimmung der feelifchen Erziehung und Erhebung der Menfchen gefucht werden kann und foll, fondern auch das Vergnügen, die Zerftreuung und felbft der Luxus ihren Anteil und ihr volles Recht daran beanfpruchen dürfen, fo ift für feine äufsere

Erſcheinung neben Gröſse und Vornehmheit auch ein gewiſſer Reichtum wohl am Platze, und gleichwie auf der Bühne, ſei es im Trauerſpiel oder in der Poſſe, doch immer nur eine Täuſchung, eine augenblickliche Entrückung von der Wirklichkeit geboten, die Phantaſie und die Sinne der Zuſchauer erregt werden ſollen, ſo darf auch in der Behandlung der Einzelformen der Architektur eines Theaters eine gewiſſe Freiheit geſtattet ſein und mehr in ihrem Rechte erſcheinen als bei einem anderen Zwecken dienenden öffentlichen und monumentalen Gebäude.

46. Bauſtile

Die Frage endlich, welcher von den vorhandenen und zur Verfügung ſtehenden Bauſtilen nach dieſen Vorausſetzungen für ein Theater der geeignetſte und angemeſſenſte ſei, iſt in allgemein zutreffender Weiſe ſchlechterdings nicht zu beantworten. Die Entſcheidung hierüber wird ſtets abhängig bleiben müſſen von der Gröſse, Bedeutung und beſonderen Beſtimmung des Theaters, von der Geſtaltung der in der Nähe desſelben befindlichen Gebäude oder von dem Charakter der für dasſelbe durch die Umſtände gebotenen Umgebung, von der Eigenart des Künſtlers, ſowie von einer Menge anderer Einflüſſe der verſchiedenſten Art.

Angeſichts der Fülle der verſchiedenen Stile, welche von der Antike bis zum modernſten Barockſtil dem Architekten ſich zur Auswahl und Anlehnung bieten, darf man, ähnlich wie einſt Frau *von Staël* bezüglich ſchriftſtelleriſcher Arbeiten ſich ausliefs: *Tout genre eſt permis ſauf le genre ennuyeux*, wohl ruhig ſagen, dafs für ein Theater faſt jeder moderne Stil am Platze iſt, wenn mit Geſchick und Verſtändnis angewandt, und jeder Stil ein Miſsgriff, wenn dieſe beiden Grundbedingungen fehlen.

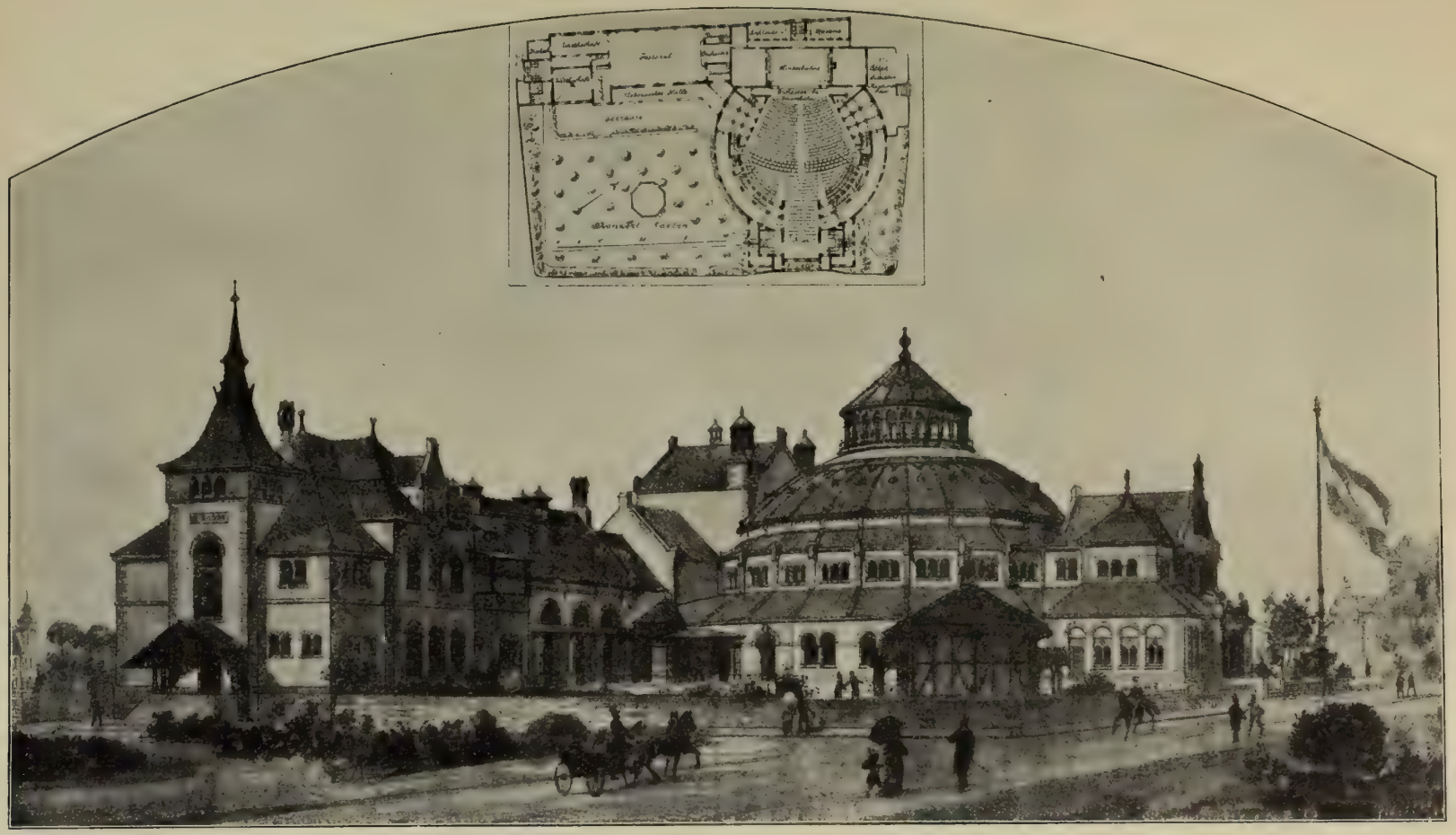
Nachdem die ſtrengeren, an die Antike ſich anlehnenden Formen lange Zeit faſt ausſchliefslich als die für die Architektur, namentlich gröſserer, Theater gegebenen angeſehen und verwendet wurden, wobei das naheliegende Motiv eines Tempels (der Kunſt!) in der Kompoſition der Faſſaden etwas allzu häufig wiederkehrte, ſo haben in neuerer Zeit die freieren und üppigeren Formen des Barock und des Rokoko, ſogar des modernen ſog. Jugendſtiles Eingang gefunden. An den neueren Theatern ſind ſie im Aeufseren wie im Inneren vielfach und oft mit ſo groſsem Erfolge zur Anwendung gebracht worden, dafs wenigſtens die beiden erſteren dieſer Stile für Theatergebäude im beſonderen, ſowie auch für andere, ähnlichen Zwecken dienende Gebäude beinahe typiſch geworden ſind. Es iſt dies gewifs nur zu begrüfsen, da dieſe Bauſtile in feiner Durchbildung ſich ganz beſonders eignen zu einer freudigen und heiteren, dem Zwecke ſolcher Räume angemeſſenen Pracht und Eleganz.

Im allgemeinen darf angenommen werden, dafs für gröſsere, monumentale, der ernſten Muſe dienende Häuſer nach wie vor die ſtrengere Formenſprache der Renaiſſance (wenigſtens im Aeufseren), für kleinere, der leichter geſchürzten Muſe geweihte Theater eine freiere Behandlung der architektoniſchen Formen am Platze erſcheine. Faſt immer aber wird man für den einen wie für den anderen Fall auf ſolche Formen zurückgreifen, welche in der Antike oder in der Renaiſſance ihre Wurzeln haben.

Ungebräuchlicher erſcheinen für Theatergebäude die mittelalterlichen Stilformen. Doch auch dafür, dafs ſelbſt ſolcher Stil an ſeinem Platze ſein kann, liegt uns ein Beiſpiel vor im Volkstheater zu Worms (Fig. 33[27]), für welches der Architekt eine romaniſche Formengebung gewählt und mit groſsem Glück durchgeführt hat.

Weit befremdlicher berührt der Verſuch *Seeling's*, ein für Nürnberg entworfenes

Fig. 33.



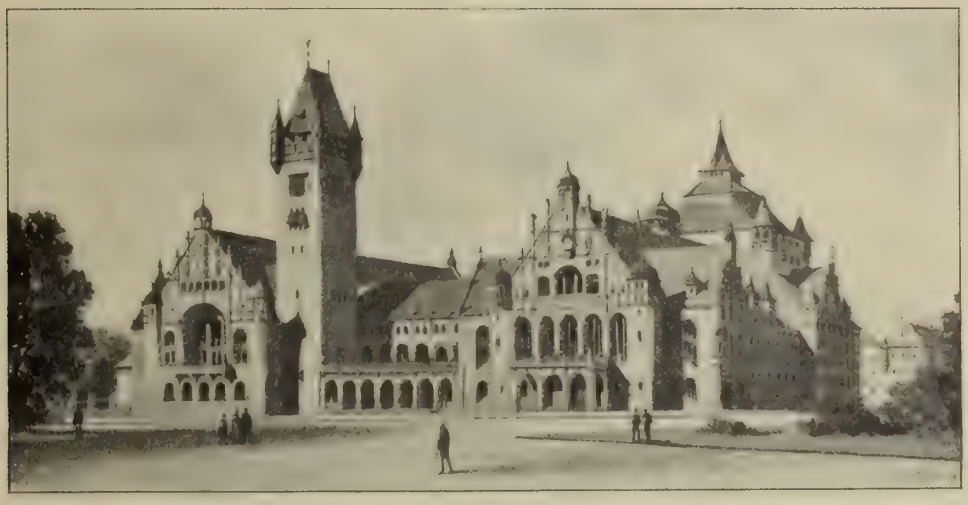
Volkstheater zu Worms [27]).

Arch.: *March.*

Stadttheater in Verbindung mit einem ebenfalls neu zu errichtenden Feſtbau zu einer maleriſch gedachten, ſtark bewegten Gruppe zu vereinigen, zu welcher er, dem ſog. Nürnberger Stadtbilde zuliebe, die Formen Altnürnberger Gebäude gewählt hat (Fig. 34[28]). Ich ſehe hier davon ab, daſs gegen dieſe Gruppe (wenigſtens nach der mir davon vorliegenden Abbildung in der unten genannten Zeitſchrift[28]) der Einwand erhoben werden könnte, daſs man in ihr ihre Beſtimmung nicht ohne weiteres zu erkennen vermöge, und erwähne dieſe an ſich gewiſs ſehr ſchöne Arbeit an dieſer Stelle nur deshalb, weil mir auch der gewählte Stil ſo wenig gerechtfertigt erſcheinen will wie die Gründe, welche zu ſeiner Wahl geführt haben mögen.

Um das Anfügen an ein Städtebild zu erreichen, d. h. um eine Entſtellung desſelben zu vermeiden, erſcheint es nicht ohne weiteres unbedingt notwendig, den in fernliegenden Zeiten in der betreffenden Stadt in hervorragender Weiſe zum Aus-

Fig. 34.



Neues Stadttheater und Feſtſaal zu Nürnberg[27].
Arch.: *Seeling*.

druck gelangten und deshalb als charakteriſtiſch für ſie geltenden Stil unbedingt und in allen ſeinen Konſequenzen feſtzuhalten und bei allen neu erſtehenden Bauwerken ſo getreu wie möglich nachzuahmen. Es kann doch bei ſolchen niemals die Aufgabe ſein, mitten in einer vom modernſten Leben erfüllten Stadt die Illuſion zu erwecken, als ſei ſie zurückgekehrt zu einer in vergangenen Jahrhunderten liegenden ehemaligen Blutezeit. Durch die von denjenigen früherer Zeiten ſo ganz verſchiedenen, in den modernen Bedürfniſſen, den Bauvorſchriften, der Materialverwendung und in tauſend anderen Umſtänden begründeten Vorbedingungen würden ſolche Verſuche doch niemals über mehr oder weniger getreue und — je nach dem Naturell des Künſtlers — gelungene Nachahmungen hinauskommen.

Selbſt in den Fällen, wo es dem Künſtler gelungen ſein möchte, ſich ſo weit in den Geiſt der zum Vorbilde auserwählten Kunſtepoche zu verſenken, daſs er es über ſich brächte, die durch die Hilfsmittel und Errungenſchaften der Neuzeit

27) Fakſ.-Repr. nach: *Builder*, Bd. 67, S. 434.
28) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1899, S. 41.

gezeitigten Erforderniſſe beiſeite zu ſetzen, ſeiner Aufgabe ganz zum Opfer zu bringen oder doch ſie zu verbergen und gewiſſermaſsen zu überwinden, da wird doch ſtets noch etwas von der Handſchrift des Modernen zum Verräter werden und die Arbeit im beſten Falle ein ſog. »echtes Koſtüm« bleiben. Der maleriſche und architektoniſche Zauber von einzelnen Bauwerken vergangener Jahrhunderte, ebenſo wie ganzer Städteteile liegt zum groſsen Teile gerade in der Naivität, mit welcher in den verſchiedenſten Zeiten die Bauteile aneinander und nebeneinander geſtellt wurden, ohne Rückſichtnahme auf das früher Erſtandene, aber mit feinſtem Verſtändniſſe oder mit glücklichem Griff für das Zuſammenwirken. Jede Zeit ſprach

Fig. 35.

*Shakeſpeare memorial Theatre* zu Stratford on Avon[29]).

fröhlich und ohne Bedenken ihre Sprache, ohne ängſtliches Bemühen, ſich ihren Vorläufern anzupaſſen.

Eine ganz eigenartige Schöpfung ſehen wir in dem durch Fig. 35[29]) abgebildeten *Shakeſpeare memorial Theatre* in Stratford on Avon. So unbeſtritten es bleiben mag, daſs die Anlage an ſich zweckentſprechend ſei, in ihrer äuſseren Erſcheinung kann doch wohl kaum mehr als eine antiquariſche Kaprice erkannt werden, ganz ungeeignet, um die Beſtimmung des Bauwerkes zum Ausdruck zu bringen.

47. Innere Geſtaltung.

Eine Theatervorſtellung iſt nicht zu denken ohne zwei in ihrem Weſen und in ihren Vorbedingungen gänzlich verſchiedene Parteien, der einen, welche ſehen,

[29]) Fakſ.-Repr. nach: *Journ. of Royal ſociety of britiſh architects.*

hören, ſich zerſtreuen, ruhig und behaglich genieſsen will, und der anderen, welche durch ihre Arbeit, ihre Mühen und ihre künſtleriſchen Leiſtungen dieſe Genüſſe vorzubereiten, zu ermöglichen und zu gewähren hat. Dieſem natürlichen Gegenſatze entſprechend beſtehen die Theatergebäude aus zwei nach allen ihren Beziehungen und Erforderniſſen grundverſchiedenen Teilen, deren einer das dem Publikum zugewieſene Zuſchauerhaus mit allem dazu erforderlichen Zubehör, der andere die Bühne mit ihren Nebenräumen und ihrem komplizierten techniſchen Apparat umfaſst. Beide Teile ſind an ſich vollſtändig unabhängig voneinander und haben eigentlich nur zwei gemeinſchaftliche Punkte: einen ideellen, indem ſie durch den Umſtand aufeinander angewieſen ſind, daſs Bühnenvorſtellungen ohne Zuſchauer ebenſo oder faſt ebenſo undenkbar ſind wie umgekehrt Zuſchauer ohne Vorſtellungen, und einen materiellen in der den Einblick auf die Bühne gewährenden, Bühne und Zuſchauerraum verbindenden Proſzeniumsöffnung.

Dieſe Verſchiedenheit im Weſen der beiden Teile muſs ſich naturgemäſs auch in der architektoniſchen Geſtaltung und Ausbildung ihrer Räume ausſprechen. Es liegt dabei auf der Hand, daſs der dem Publikum zugewieſene Teil in einem gewiſſen Sinne, d. h. bezüglich der Ausſtattung und des Schmuckes, der bevorzugtere ſein muſs. Nicht allein muſs er dem Publikum alle diejenigen Bequemlichkeiten, die Behaglichkeit und das Gefühl perſönlicher Sicherheit bieten, welche in ihrer Geſamtheit jetzt als unerläſsliche Erforderniſſe hingeſtellt werden und ohne die ein ruhiger, ungetrübter, vollkommener Genuſs der Theatervorſtellung heute nicht mehr gedacht werden kann; durch ſeine vornehme Anlage und künſtleriſche Ausſchmückung ſoll er auch im Beſucher jene feſtlich gehobene, weihevolle oder auch prickelnd angeregte Stimmung erwecken, welche geeignet iſt, ihn für das volle Genieſsen des auf der Bühne Dargebotenen vorzubereiten und deſſen beabſichtigte Wirkung zu unterſtützen. Nicht genug damit, ſoll eine edle und künſtleriſche Durchbildung das Vorderhaus zu einem Kunſtwerke an ſich erheben, damit es, wie jedes wahre Werk der Kunſt, veredelnd auf die Empfindungsweiſe des die Räume durchſchreitenden Publikums und damit auf die weiteſten Kreiſe der Bevölkerung einwirke.

Bezüglich des für dieſe Räume zu wählenden Stils muſs hier dasſelbe geſagt werden wie bezüglich desjenigen der Aufsenarchitektur, daſs nämlich eine beſtimmte Regel oder auch nur eine Andeutung dafür nicht gegeben werden kann. Im allgemeinen wird auch hier eine ernſtere, vornehmere Dekorationsweiſe am Platz ſein in groſsen Theatern mit klaſſiſchen Spielplänen, eine leichtere, flottere in den der leichteren Unterhaltung beſtimmten. Auch wird der Architekt wohl meiſt bemüht ſein, in der Innendekoration die für die Aufsenarchitektur gewählte Stilform weiterzuführen. Nur in den ſeltenen Fällen, wo dieſe letztere dem mittelalterlichen Formenkreiſe ſich anlehnt, dürfte eine ſolche Uebertragung in das Innere Schwierigkeiten bieten, weil die mittelalterlichen Formen ihres Ernſtes wegen für das Foyer oder den Zuſchauerraum eines Theaters doch wenig geeignet ſcheinen.

Das Herbeiziehen der Schweſterkünſte der Malerei und Skulptur zur Verſchönerung der Räume wird ſpäter eingehend beſprochen werden.

Ganz andere Verhältniſſe, Vorausſetzungen und Vorbedingungen ſind für den anderen Teil eines Theatergebäudes, nämlich für die Bühne und für die mit ihr zuſammenhängenden für den Betrieb des Theaters, für Vorbereitung und Durchführung der Vorſtellungen erforderlichen Räume und Einrichtungen beſtimmend.

So wie die darſtellenden Perſonen ſelbſt, ſo lange ſie ſich auf der Bühne vor den Augen des Publikums befinden, dieſem letzteren nicht in ihrer eigenen Perſönlichkeit, ſondern lediglich in ihrer Rolle, in dieſer aber ſo vorteilhaft als möglich zu erſcheinen beſtrebt ſein müſſen, ohne daſs in dieſem Augenblicke ihre privaten Verhältniſſe oder ihr perſönliches Ausſehen auſserhalb der Bühne in Frage kommen ſollten, ebenſo hat auch der Raum, auf welchem ſie ſich dem Publikum zu zeigen haben — nämlich die Bühne mit ihren Decors, Maſchinerien etc. —, in erſter Linie nur den einen Zweck: die Vorſtellung. Sie hat zur Erfullung dieſes einen Zweckes auch bloſs nach der einen dem Beſchauer zugewandten Seite ſich glänzend darzuſtellen, und auf dieſes eine Ziel muſs alles auf, unter und neben ihr berechnet und angelegt ſein.

Welches die Mittel ſind, um die erſtrebten Wirkungen auf den Beſchauer zu erreichen, das bekümmert dieſen wenig; dieſelben ſpielen ſich alle ab, ohne für ihn in die Erſcheinung zu treten, und nur die durch ſie erzielte Wirkung iſt für ihn von Intereſſe, gelangt überhaupt zu ſeiner Wahrnehmung.

In allen den Augen des Beſchauers entzogenen Teilen kann deshalb die gröſste Einfachheit herrſchen; es dürfen und ſollen da lediglich die Rückſichten des Dienſtes und der Verwaltung — im weiteſten Sinne des Wortes — beſtimmend ſein.

Aus vielerlei Urſachen können die meiſten der Räume und Einrichtungen auf und neben der Bühne von ſeiten der dort Beſchäftigten nur mit geringer Schonung behandelt werden, ſo daſs es ſehr unangebracht ſein würde, wollte der Architekt hier eine gröſsere architektoniſche Durchbildung, eine feinere, koſtbare Ausſtattung anwenden. Nur in einigen wenigen, durch ganz beſonderen Luxus ſich auszeichnenden Theatern, ſo z. B. in der Groſsen Oper zu Paris, finden wir einige Nebenräume der Bühne mit einer das Maſs des Notwendigen und Nützlichen — abermals im weiteſten Sinne zu nehmen — überſchreitenden Einrichtung und Ausſtattung.

Wenn es hiernach in einem gewiſſen Sinne den Anſchein haben möchte, als wäre das Bühnenhaus der vernachläſſigte, ſtiefmütterlich behandelte Teil eines Theatergebäudes, ſo wäre ſolche Annahme doch ſehr irrig. Der ſtrahlende Luxus, die reiche künſtleriſche Durchbildung, die raffinierte Behaglichkeit des Vorderhauſes werden aufgewogen durch die vollendeten techniſchen Anlagen einer modernen Bühne. Während im Vorderhauſe die Kunſt des dekorativen Architekten zur höchſten Entfaltung gelangen, ihre glänzendſten Triumphe feiern kann, ſo herrſcht im Bühnenhauſe die wohlerwogene, allen Einzelheiten des Dienſtes und des Betriebes, allen komplizierten Anforderungen desſelben Rechnung tragende Kunſt des Bühnenleiters und des Technikers.

Auch müſſen im Bühnenhauſe alle Vorrichtungen für die Sicherheit und Schonung der dort beſchäftigten Perſonen in jeder Beziehung und in ganz demſelben Maſse durchgeführt werden, wie dies im Intereſſe des Publikums im Vorderhauſe notwendig iſt; ja das Bühnenhaus erfordert, namentlich mit Rückſicht auf die Möglichkeit des Ausbruches eines Brandes, noch weit wirkſamere Sicherheitsmaſsregeln, da es unſtreitig der in dieſer Beziehung gefährlichſte Teil des Gebäudes iſt.

4. Kapitel.

# Aeufsere und innere Ausfchmückung der Theater.

## a) Aeufsere Ausfchmückung.

Ihre dem künftlerifchen Genuffe und dem Behagen gewidmete Beftimmung, ihre Bedeutung als architektonifches Monument, die grofsen, reich dekorierten und glänzend erleuchteten Räume, welche fie umfchliefsen, alle diefe Umftände vereinigen fich, um neben anderen öffentlichen Bauten die Theater in hervorragendfter Weife geeignet zu machen zu beziehungsvoller, wohldurchdachter künftlerifcher Ausfchmückung, äufserer fowohl wie innerer, plaftifcher wie malerifcher; ja man darf fagen, dafs ein Theatergebäude folche Ausfchmückung fordert und bedingt, dafs ohne fie das Werk unvollendet fein würde. 48 Ausfchmückung im Aeufseren

Der Befprechung über die Architektur der Theatergebäude fchliefst fich deshalb füglich eine Erörterung darüber an, welche künftlerifchen Darftellungen ihrer inhaltlichen Bedeutung und Beziehung, fowie auch ihrer Ausführung und Gruppierung nach fich für die äufsere und innere Ausfchmückung eines Theaters eignen, welche Grundfätze bei der Beftimmung derfelben als Richtfchnur angenommen werden können und follen.

Die für folche Aufgabe dem Künftler fich darbietenden Gedanken und Ideenkreife find zahlreich, und nahezu unerfchöpflich find die förmlich aus ihnen hervorfprudelnden Anregungen. Die dramatifche Kunft in ihren verfchiedenen Aeufserungen ift die einzige, welche eine Vereinigung der optifchen und der akuftifchen Kunfte zu einem gemeinfamen Zwecke künftlerifchen Wirkens geftattet und fogar fordert. Es möchte daher naheliegend erfcheinen, einem der dramatifchen Kunft gewidmeten Monument durch finnbildliche Hinweife auf die verfchiedenen Kunftmanifeftationen, die fich in feinem Inneren kundtun follen, Anfehen und bedeutungsvollen Schmuck zu verleihen. Von diefem Gedanken ausgehend, könnte man die Verkörperungen diefer verfchiedenen Manifeftationen, nämlich

der Architektur,
der Skulptur,
der Malerei,
der Orcheftrik,
der Lyrik,
der Dramatik und
der Mimik,

in finngemäfser Wechfelbeziehung und Gegenüberftellung dem Zwecke und der Beftimmung der einzelnen Teile des Gebäudes anpaffen und den für die Ausfchmückung desfelben leitenden Gedanken dadurch zum Ausdruck zu bringen fuchen. Dabei würde der Künftler fich auf einen rein allegorifchen Stoff angewiefen und bei Löfung der Aufgabe der grofsen Schwierigkeit gegenüber fehen, die Beziehungen diefer allegorifchen Figuren oder Gruppen zu dem Orte, an welchem fie fich befinden, in leichtverftändlicher und anregender Geftaltung zur Anfchauung bringen zu follen. Die aus diefem Gedankenkreife gefchöpften Motive dürften deshalb für fich allein nicht genügend fein, um aus ihnen heraus den für ein Theater-

gebäude in allen ſeinen Teilen wünſchenswerten Schmuck entwickeln zu können; wohl aber mögen ſie vortreffliche Momente bieten, um an geeigneter Stelle neben anderen einem beſtimmten Gedanken Ausdruck zu verleihen.

49. Dionyſos- und Apollonkultus.

Unmittelbar wirkende Motive in reichſter Fülle bieten dagegen die Sagenkreiſe der griechiſchen und auch der römiſchen Gottheiten, welche durch uralte Ueberlieferungen in engſter Beziehung zu den dramatiſchen Künſten und zu den Stätten ſtehen, welche ihrer Pflege geweiht ſind.

Allen voran ſteht hier der den Kultus des Dionyſos umgebende Sagenkreis. Wir wiſſen, daſs nicht durch irgend einen Zufall dieſer Gott zum Vorſteher und Symbol des Theaterweſens erhoben wurde, ſondern daſs dieſe Beziehung und Bedeutung ſich mit innerer Notwendigkeit aus ſeinem Kultus entwickelt und herausgebildet hat. Schon aus dieſem Grunde würde dem Dionyſos mit ſeinem durch den vielgeſtaltigen Mythus ihm beigegebenen Gefolge als Herrſcher und Schutzgott eines jeden Theaters der erſte Platz unter den zur Ausſchmückung ſich darbietenden Perſonifikationen zukommen, wie auch in Griechenland kein Theater denkbar war ohne ein Heiligtum dieſes Gottes. Und nichts kann geeigneter ſein für reiche dekorative Behandlung als die durch ſeinen Mythus dargebotenen Stoffe.

Der jähe Wechſel von Freud und Leid, von tragiſchem Untergang und glorreicher Wiedererhebung, mit welchem die mythiſche Dichtung das Leben des Dionyſos im Gegenſatz zu dem in epiſcher Ruhe dahinflieſsenden Daſein der älteren Götter ausſtattete, drängt zu dramatiſcher und künſtleriſcher Geſtaltung. In ſeinem Leben iſt die Laufbahn eines innerlich empfindenden tragiſchen Helden in groſsen Zügen typiſch vorgebildet. Da er aber zugleich in ſeinen Epiſoden die Komik und alle Luſtbarkeit des Lebens bis zur orgiaſtiſchen Ausgelaſſenheit umſpannt, ſo iſt die Darſtellung desſelben für alle Zeiten da beſonders am Platz, wo es ſich um eine zuſammenfaſſende Vergegenwärtigung alles deſſen handelt, was die Bühne bringen kann. Die Prägnanz ſeiner Beziehungen zum Theater, die groſse Mannigfaltigkeit der in ſeinem Mythus auftretenden ſchönen Menſchen- und Tiergeſtalten, die Fülle der dahin gehörigen Embleme machen dieſen Stoff für dekorative Zwecke und im beſonderen für die Ausſchmückung eines Theaters ganz beſonders geeignet und anregend.

Neben dieſem kann der Mythus des Apollon bezüglich ſeiner Fruchtbarkeit an dekorativen Vorwürfen erſt in zweiter Linie genannt werden, wenngleich auch er eine Fülle von ſymboliſchen Beziehungen bietet, deren einige dem Publikum beſonders vertraut und zu einer beſonderen Bedeutung für die muſiſchen Künſte gelangt ſind. Die dem Mythus des Apollon entlehnten Darſtellungen werden aber ſtets weit weniger geeignet ſein, die dramatiſche Bewegtheit als vielmehr abgeklärt erhabene Ruhe zu verſinnbildlichen.

Eine reiche Quelle bedeutungsvoller ſymboliſcher und künſtleriſch fruchtbarer Vorſtellungen liegt in der Tatſache, daſs der Kultus des Apollon und derjenige des Dionyſos, wenn auch anfänglich ſich feindlich gegenüberſtehend und einander bekämpfend, in ſpäterer Entwickelung ſich näherten, verſöhnten und teilweiſe ineinander übergingen. Hier möge nur auf den einen Ausdruck dieſer Verſchmelzung hingewieſen werden, daſs nämlich die Muſen in demſelben Maſse der nächſten Begleitung des Dionyſos wie derjenigen des Apollon angehören, daſs es demnach einen Dionyſos Mouſagetes ebenſo wie einen Apollon Mouſagetes gibt, ja daſs ſogar beide Mythenkreiſe zuſammenflieſsen in einen Dionyſos-Apollon.

50. Andere Motive.

In weiterem Kreife werden fich an diefe mythologifch-fymbolifchen Vorwürfe Hinweife auf diejenigen Mächte und Konflikte, Leidenfchaften oder Schikfalsfügungen anreihen, welche das Leben der Menfchen beherrfchen, im Drama fich widerfpiegeln und in mythologifchen Perfonifikationen prägnanten und verftändlichen Ausdruck finden. Um folche Perfonifikationen allgemein verftändlich zu machen und fie über die trockene Allegorie zu erheben, wird man gern auf die in der dramatifchen Kunft dafür gefchaffenen Typen zurückgreifen. Die Auffaffung derfelben wird ganz davon abhängen, welche Stelle fie im grofsen Gedankengange der Gefamtdekoration einnehmen follen.

Wenn fie als Repräfentanten der das Drama bewegenden Leidenfchaften und Schickfale erfcheinen follen, da werden fie nicht fzenifch bewegt, fondern losgelöft von ihrem dramatifchen Beiwerk in ruhigem Gegenfatz zueinander darzuftellen fein. Ganz anders aber müfste die Behandlung dann fein, wenn folche für beftimmte dramatifche Werke befonders typifche Charaktere den Gegenftand eines die Entwickelung der dramatifchen Kunft — oder einen ähnlichen leitenden Gedanken — veranfchaulichenden gefchichtlichen Zyklus von Einzeldarftellungen bilden follen. Hier würde eine bewegte, lebendige Wiedergabe der zum Ausdrucke des Gedankens ausgewählten Szene geboten fein, und es ift einleuchtend, dafs auch diefe Art der Verwendung verfchiedene Durchführungen zuläfst:

entweder in der Auffaffung, wie wir uns auf einer Bühne der Gegenwart die Erfcheinung der handelnden Perfonen und die Ausftattung der Bühne denken,

oder in der Art, als ereigneten fich die abgebildeten Vorgänge nicht auf dem Theater, fondern in der Wirklichkeit.

In beiden Fällen würde der Platz und die Bedeutung der Bilder in der gefchichtlichen Folge durch eine untrügliche Charakteriftik der Szenen und damit der Dramen, welchen fie entnommen find und welche fie charakterifieren follen, feftzuftellen fein.

Schliefslich kann in den Darftellungen eine gefchichtliche Treue beobachtet werden in dem Sinne, dafs die handelnden Perfonen im Theaterkoftüm derjenigen Zeitepoche erfcheinen, für welche die in den ausgewählten Einzelfzenen veranfchaulichten dramatifchen Arbeiten befonders charakteriftifch find.

Unter den gegebenen Vorausfetzungen würden Darftellungen von Theaterfzenen in diefer Geftalt durchaus an ihrem Platze fein können; niemals aber würden derart koftümierte *Dramatis perfonae* als geeignete Repräfentanten der fie beherrfchenden dramatifchen Konflikte angefehen werden können.

Der gefchichtliche Gefichtspunkt kann noch in anderer Weife feftgehalten werden, indem nämlich durch Wiedergabe der Stätten dramatifcher Kunftübung, deren Eigentümlichkeiten in verfchiedenen Epochen vor Augen geführt und dadurch diefe letzteren gekennzeichnet würden. Je nach dem Moment, auf welches der Hauptakzent gelegt werden foll, ob auf die äufsere Form der Gebäude, die Bühne mit den Darftellern, das Publikum etc., bietet auch diefe Auffaffung eine grofse Mannigfaltigkeit der Motive.

Die Ehrung hervorragender Dichter und Komponiften, ausgezeichneter oder in ihrem Andenken mit dem betreffenden Theater befonders verwachfener Bühnenmitglieder bietet im Anfchlufs an diefen hiftorifchen Gefichtspunkt reichen Stoff in der Fulle der Beziehungen, zu welchen folche Darftellungen mit Leichtigkeit herangezogen werden können.

51. Koſtümbildniſſe von Schauſpielern.

Ich füge an dieſer Stelle eine in meinen Händen befindliche Betrachtung meines Vaters ein, welche ich einem ſeiner Briefe entnehme.

Ueber Koſtümporträts von Schauſpielern.

»Wo es ſich um die offizielle Verherrlichung berühmter Meiſter dramatiſcher Kunſt handelt, dort darf man ſie meines Erachtens nur in ihren eigenſten Perſönlichkeiten auffaſſen und wiedergeben, nicht aber im Theaterkoſtüm, alſo in den Momenten, wo ſie, ihre eigene Individualität aufgebend, ſich ganz mit der von ihnen geſpielten Rolle identifizieren mufsten. Denn im letzteren Falle würde der Maler oder Bildhauer ſein Ziel, möglichſte Individualiſierung ſeiner Helden, nur halb erreichen, weil dem Beſchauer die Wahl bleibt, in dem Bilde die geſpielte oder die ſpielende Perſon zu ſuchen und zu erkennen, welche letztere doch oft das Gegenteil von dem war, was ſie in ihrer Maske darzuſtellen hatte. Hier ſind die Verhältniſſe ganz anders als bei Helden, Staatsmännern, Geiſtlichen oder anderen durch beſonderes Koſtüm äufserlich gekennzeichneten Mitgliedern der Geſellſchaft, bei denen ihre Tracht zu der Charakteriſtik ihrer Perſönlichkeit meiſtens beiträgt, ſtatt ſie zu entäufsern.

Es kommt noch hinzu, dafs die koſtümierten Porträts doch füglich nur diejenigen Trachten zeigen dürfen, in welchen ihre Originale wirklich auftraten, in welchen dieſe zu ihrer Zeit das Richtige getroffen zu haben glaubten; denn ſonſt würde man ſich noch weiter von der Porträttreue entfernen und nur ſelbſtgeſchaffene »Rollen« bringen. Die Folge davon wäre, dafs *Klytemnäſtra* im Reifrocke und *Agamemnon* in der Perücke ihre Rollenträger, anſtatt ſie zu feiern, nur komiſch oder ſelbſt lächerlich erſcheinen laſſen würden.

Selbſt Porträts von Künſtlern der Gegenwart oder ſolchen, deren friſches Andenken in unſerer Generation noch fortlebt, würden, dargeſtellt in den Trachten, in denen wir ſie kannten und bewunderten, binnen 50 oder 100 Jahren bedeutend an Ernſt und monumentaler Würde verlieren. Denn die Moden, auch auf der Bühne, ändern ſich ſchnell, ſo wie jedes Zeitalter in den Trachten und Manieren vergangener Zeiten, mit beſter Abſicht geſchichtstreu zu ſein, ſtets mehr oder weniger ſich ſelbſt reflektiert. Sogar der ideale ernſte *Emil Devrient*, als *Marquis Poſa*, würde nach 50 Jahren einen Beigeſchmack des Komiſchen annehmen, der ihn im Grabe nicht ruhen laſſen würde«[30]).

52. Sonſtige Motive.

Wenn nun auch noch der örtlichen und der patriotiſchen Gedanken als Hinweis auf das Staatsoberhaupt, auf Gönner und Förderer der dramatiſchen Kunſtübung im allgemeinen und des betreffenden Inſtitutes im beſonderen, der unerſchöpflichen Fülle von Symbolen und Emblemen, wie ſie ſich im Laufe der Zeiten herausgebildet haben, gedacht wird, ſo iſt damit der Kreis deſſen, was zu ſinngemäfser und beziehungsreicher Ausſchmückung eines Theatergebäudes dienen kann, doch noch bei weitem nicht abgeſchloſſen.

53. Betrachtungen.

Es wäre ein ebenſo reizvolles wie dankbares Unternehmen, mit beſonderem Hinblick auf derartige Aufgaben das intereſſante Thema eingehend zu bearbeiten, welche künſtleriſchen Stoffe und Anregungen den Götter- und Heroenſagen entnommen werden können, welche Zuſammenſtellungen und Wechſelbeziehungen mythologiſcher Perſonen, ihrer Taten und Schickſale die ausdrucksvollſten Motive für die Wiedergabe eines beſtimmten ſymboliſchen Gedankenganges bieten. Eine befriedigende Löſung dieſer Aufgabe würde aber weit über den Rahmen des vorliegenden Kapitels hinausführen.

In der bildenden Kunſt gilt der Grundſatz, dafs der Wert eines Werkes in

30) In »*L'Illuſtration*« Nr. 3115 (vom 8. November 1902) finden ſich in einem Artikel von *Leo Claretie* Abbildungen von Figurinen aus dem Archiv der Grofsen Oper in Paris, von welchen namentlich diejenigen zu der Rolle der »Armida« aus den Jahren 1686, 1777 und 1802 den Wechſel der Auffaſſungen in Bezug auf Koſtüme in intereſſanter Weiſe zeigen. (Vergl. auch: Bapst, G. *Eſſai ſur l'hiſtoire du théâtre*. Paris 1893.)

weit geringerem Maſse beſtimmt werde durch ſeinen Inhalt als durch ſeine künſtleriſche Vollendung; ſo dürfte auch die Ausſchmückung eines Bauwerkes mit vollendeten Kunſtwerken ohne inhaltlichen Zuſammenhang im ſchlimmſten Falle derjenigen vorzuziehen ſein, welche zwar ein wohldurchdachtes geſchloſſenes Syſtem, aber in geringwertiger Darſtellung böte. Ein planloſes Neben- und Durcheinander von Kunſtwerken, ſelbſt wenn jedes derſelben einen gewiſſen Grad der Vollendung beſäſse, würde aber der Aufgabe auch nicht genügen, und kein Künſtler würde, ohne äuſseren Zwang, ſich dazu entſchlieſsen können, ſie in dieſer Weiſe abzutun.

Andererſeits muſs aber daran feſtgehalten werden, daſs, ſo wichtig der inhaltliche Zuſammenhang in der Ausſchmückung des Gebäudes iſt, ſo notwendig iſt es auch, daſs ein jedes der Kunſtwerke auch gewiſſermaſsen losgelöſt von dieſem verbindenden Gedankengange unmittelbar auf den Beſchauer zu wirken, ihn zu feſſeln, ſeine Aufmerkſamkeit und ſein Intereſſe zu wecken geeignet ſei, kurz alle Merkmale eines wahren, in ſich abgeſchloſſenen Kunſtwerkes beſitze.

Wo auch dies erreicht iſt, wo alſo die einzelnen Bildwerke die in ihnen niedergelegten Gedanken in künſtleriſcher Vollendung klar und einfach, ebenſo frei von Banalitäten wie von getüftelten und ſpitzfindigen Deuteleien oder abſtruſen und unverſtändlichen Allegorien zum Ausdrucke bringen, da wird nicht allein das kunſtgeübte Auge Befriedigung finden; auch manchen der Mindergebildeten unter den Tauſenden von Beſchauern werden ſolche unmittelbar wirkende Darſtellungen zur Frage, zum Nachforſchen nach ihrer weiteren inneren Bedeutung anregen, und damit wird ein Schritt getan ſein zur Erreichung des ethiſchen und kulturellen Zweckes des Werkes.

Wenn wir uns die Ausſchmückung eines architektoniſchen Werkes durchgeführt denken nach einem ſorgfältig erwogenen, in folgerichtiger Entwickelung feſtgeſtellten Gedankengange, welcher als leitender Faden das Ganze durchzieht und zu einem wohlgeſchloſſenen Syſtem verbindet, von deſſen Gliedern jedes einzelne das andere vorbereitet und ſtützt, wenn hiernach alle einzelnen Kunſtwerke innerhalb ihrer nächſten Gruppen und dieſe unter ſich zu einem geſchloſſenen und abgerundeten Gedanken vereinigt dem architektoniſchen Geſamtwerke harmoniſch ſich angliedern, ſo erkennen wir, daſs die Aufgabe gelöſt ſei.

Wir dürfen uns aber nicht darüber täuſchen, daſs nur der kleinſte Teil der Beſchauer den Wert dieſer Arbeit erkennen, Verſtändnis und Intereſſe für den inhaltlichen Zuſammenhang der in den verſchiedenen Teilen des Gebäudes ſeinen Blicken ſich bietenden Kunſtwerke haben werde.

Solche Erwägungen dürfen aber den Künſtler nicht beirren, dem es vergönnt worden iſt, ſich vor eine Aufgabe von ſo gewaltiger Bedeutung für die öffentliche Kunſtempfindung geſtellt zu ſehen.

Es dürfte hier der Platz ſein, einige Beiſpiele von ſolchen nach einem wohldurchdachten Syſteme durchgeführten künſtleriſchen Ausſchmückungen bekannter Theatergebäude einzuſchieben. 54. Beiſpiele.

### Königliches Hoftheater in Dresden.

#### a) Aeuſseres (Fig. 36).

1) Mittelgruppe als Bekrönung der Exedra Dionyſos mit Ariadne auf Pantherquadriga (Urheber dramatiſcher Geſtaltung; Fig. 37).

2) Statuen auf den Säulenkröpfen zu den beiden Seiten der Exedra.

Vier Muſen:

Terpſichore — Melpomene
Thalia — Polyhymnia

(Trägerinnen und Verbreiterinnen dionyſiſchen Geiſtes).

3) An den Seitenflügeln der Vorderfront

Oben

Sophokles — Euripides

ſtehende Niſchenfiguren.

Unten

Shakeſpeare — Molière

ſitzende Niſchenfiguren.

4) Zu beiden Seiten des Haupteinganges

Goethe — Schiller

ſitzende freie Figuren[31]).

Fig. 36.

Neues Hoftheater zu Dresden.

Arch.: *G. Semper* und *M. Semper*.

5) Figurenpaare auf den den gekuppelten Säulen der Seitenfronten entſprechenden Kröpfen der Attika — in gleicher Höhe mit den unter 2 genannten Muſen —

Rechts — Elbſeite

Zeus — Prometheus
Antigone — Kreon
Medea — Jaſon
Bacchantin — Satyr.

Links — Zwingerſeite

Macbeth — Hexe
Mephiſtopheles — Fauſt
Don Juan — Steinerner Gaſt
Oberon — Titania.

b) Inneres.

1) Segmentförmiges Foyer im Parterre.

α) In den Feldern des flachen Tonnengewölbes

[31]) Die letztgenannten 6 Figuren ſtammten vom alten Hoftheater.

Mittelfeld: Amor.

Seitliche kleinere Felder: Amoretten, mit Emblemen verfchiedener Gottheiten fich verkappend.

β) Flachlünetten über den Durchgängen zu den feitlichen Veftibülen:

Rechts Arion

Links Orpheus.

2) Veftibüle in Höhe des I. Ranges.

Rechts — Elbfeite

Fig. 37.

Quadriga auf dem Neuen Hoftheater zu Dresden.

α) Grofses Deckenbild:

Apotheofe verklärter und verföhnter Helden aus den beiden hervorragenden tragifchen Familien des Altertums, derjenigen des Pelops und des Kadmos. (Vergl. Iphigenie: Willkommen, ihr Väter, Euch grüfset Oreftes etc.)

β) 17 Lünettenbilder:

Landfchaftliche Darftellungen von Schauplätzen bekannter Dramen, welche ihre Stoffe aus dem alten Mythus oder aus der alten Gefchichte entnommen und daher ihre Szenen auf klaffifchen Boden verlegt haben.

Links — Zwingerfeite

α) Grofses Deckenbild:

Apotheofe hervorragender Helden der romantifchen und modernen dramatifchen Werke.

β) 17 Lünettenbilder:

Landſchaftliche Darſtellungen von Szenen moderner Dramen, welche ihren Schauplatz im Norden oder auf romantiſch charakteriſiertem Boden haben.

Die Verteilung der antiken und der modernen Stoffe auf die beiden Veſtibüle entſpricht derjenigen, welche an ihren Aufsenſeiten bezüglich der dieſelben krönenden Skulpturen beobachtet wurde.

3) Das die beiden Veſtibüle verbindende ſegmentförmige obere Foyer.

α) Mittleres groſses Deckenfeld:

Der wiederbelebte Dionyſos kehrt zu den Menſchen zurück, die ihn ſchmerzlich ſuchen und mit ekſtatiſcher Freude empfangen.

β) Vier kleine oblonge Felder der Decke:

a) Erziehung des Helden unter den nyſäiſchen Nymphen

b) Auffindung der von Theſeus verlaſſenen Ariadne

Liebe des Helden

c) Beſiegung und Beſtrafung des Lykurgos, der ſich der Einführung des die Sitten veredelnden Dionyſoskultus widerſetzt

Tat des Helden im Dienſte der Idee

d) Ueberwältigung des Dionyſos durch die Titanen

Tragiſcher Untergang des Helden

γ) Sechs ovale Deckenfelder:

Schwebende Geſtalten

| Rechts | Links |
|---|---|
| Eros, Pſyche und Hymen | Herakles |
| Venus | Apollo |
| Zeus | Perſephone. |

4) Logenhaus.

a) Plafond.

1) Vier ovale Felder:

Sitzende weibliche Figuren als Perſonifikationen der weſentlichſten Eigenſchaften, welche das Drama der vier Nationen:

der griechiſchen — der engliſchen
der franzöſiſchen — der deutſchen

kennzeichnen.

2) Vier Medaillons

enthalten je zwei dem vorſtehenden Gedankengange ſich einfügende Profilbilder dramatiſcher Schriftſteller, alſo

Sophokles und Euripides
Calderon und Goldoni
Shakeſpeare und Molière
Goethe und Schiller.

3) Vier kleine oblonge Felder

enthalten Puttengruppen, welche ſich mit Muſik und Tanz beſchäftigen.

b) Fries über der Bühnenöffnung:

Bekannte und leicht erkennbare Figuren und Figurengruppen aus Oper und Drama.

c) Hauptvorhang:

Hauptfigur die Phantaſie mit lodernder Fackel, ſie ruft die dramatiſche Darſtellung ins Leben. (Fig. 38 zeigt dieſen farbenprächtigen, vornehm und feierlich wirkenden Vorhang von *Ferdinand Keller*.)

d) Proſzenium:

1) Links vom Beſchauer

Unten: Tyche, Niſchenfigur, ſitzend
Oben: Eros, Niſchenfigur, ſtehend
Darüber Medaillon

2) Rechts vom Beſchauer

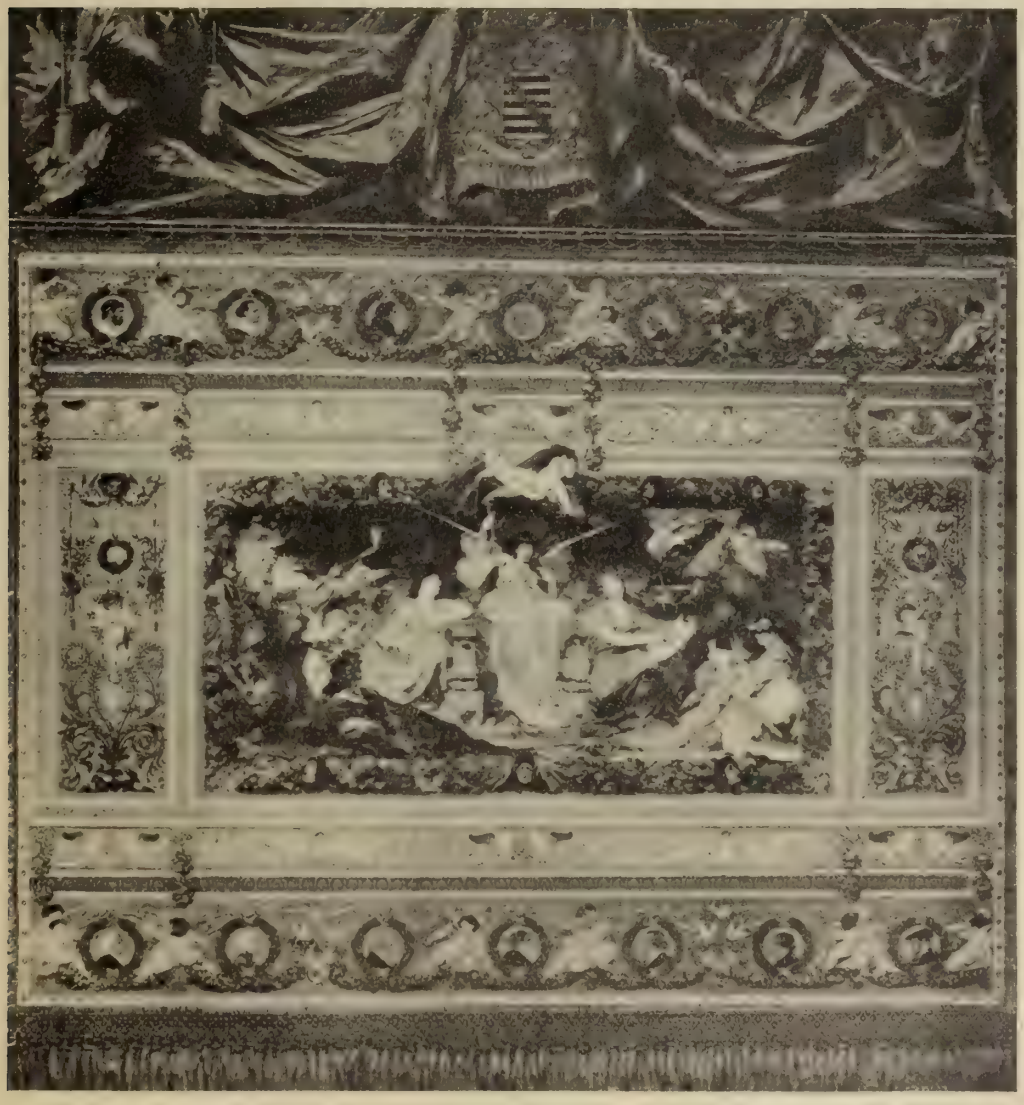
Unten: Nemeſis, Niſchenfigur, ſitzend
Oben: Pſyche, Niſchenfigur, ſtehend
Darüber Medaillon.

e) Brüſtung des I. Ranges:

An jeder Seite ſechs fehr flach modellierte und kameenartig leicht abgetönte ovale Medaillonportäts hervorragender Mitglieder der Dresdener Hofbühne.

Bezüglich der Ausführung der künſtleriſchen Ausſchmückung beſtanden beim Bau des Dresdener Hoftheaters gewiſſe eigenartige Verhältniſſe, welche, ſo ſtörend ſie zur Zeit teilweiſe empfunden werden mufsten, doch den Nutzen hatten, dafs ſie den Anlafs gaben zu einer

Fig. 38.



Portalvorhang im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Reihe den Gedankeninhalt der Kunſtwerke behandelnder Gutachten von *Gottfried Semper*. Es mufs leider davon abgeſehen werden, dieſe Auslaſſungen, welche nicht allein die getroffene Auswahl in manchen Punkten beleuchten, ſondern auch ein weit über den betreffenden Anlafs hinausgehendes wiſſenſchaftliches Intereſſe bieten würden, an dieſer Stelle wiederzugeben, da ſie den Rahmen dieſes »Handbuches« überſchreiten und mit ſeinen Aufgaben nicht vereinbar ſein würden.

Hieran anſchliefsend mag es geſtattet ſein, als weiteres Beiſpiel die plaſtiſche Ausſchmückung des Neuen Hofburgtheaters in Wien anzuführen, die reichſte und zugleich den Zweck des Gebäudes am unmittelbarſten zum Ausdruck bringende von allen mir bekannten. Ich folge dabei der in dem untengenannten Prachtwerke[32]) gegebenen Darſtellung.

1) Darſtellungen zur mythologiſchen Symbolik des Theaters, gleichſam das feſtliche Diadem des Mittelbaues bildend.

Auf der Attika

Apollon Mouſagetes. Er hält die Kithara in der Linken; die hochgehobene rechte Hand deutet auf die Begeiſterung der Rezitation.

Rechts und links von ihm

Melpomene und Thalia.

In der Attika

Fries: Feſtzug des Dionyſos und der Ariadne.

Fig. 39.

Mittelgruppe des Dionyſosfrieſes am Neuen Hofburgtheater zu Wien.

2) Perſönliche Repräſentanz der groſsen Dramatiker.

Neun Dichterbüſten im Obergeſchoſſe der Mittelfront zwiſchen den Kapitellen der durchgehenden Pilaſter.

Repräſentanz derſelben Dichter in den Hauptgeſtalten ihrer Werke.

Dieſe ſind als Zwickelfiguren der groſsen Rundbogenfenſter paarweiſe gegenübergeſtellt, mehrfach mit Beziehung auf eine beſtimmte Szene des bezüglichen Dramas.

Die Anordnung iſt wie folgt (Fig. 40).

Ueber der mittleren Loggia *(A)*

Büſten

| Leſſing | Goethe | Schiller |
|---|---|---|
| | Darunter Zwickelfiguren zu | |
| Minna von Barnhelm: Major Tellheim und Minna. | Fauſt: Fauſt und Gretchen. | Jungfrau von Orleans: Talbot und Jungfrau. |

Linkes Bogenſtück des Mittelbaues *(B)*

Büſten

| Calderon | Shakeſpeare | Molière |
|---|---|---|
| | Darunter Zwickelfiguren zu | |
| Das Leben ein Traum: Sigismund und Roſaura. | Hamlet: Hamlet und Ophelia. | Der Geizige: Harpagon und Froſine. |

32) Bayer, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk. Wien 1896.

Rechtes Bogenſtück des Mittelbaues *(C)*

Büſten

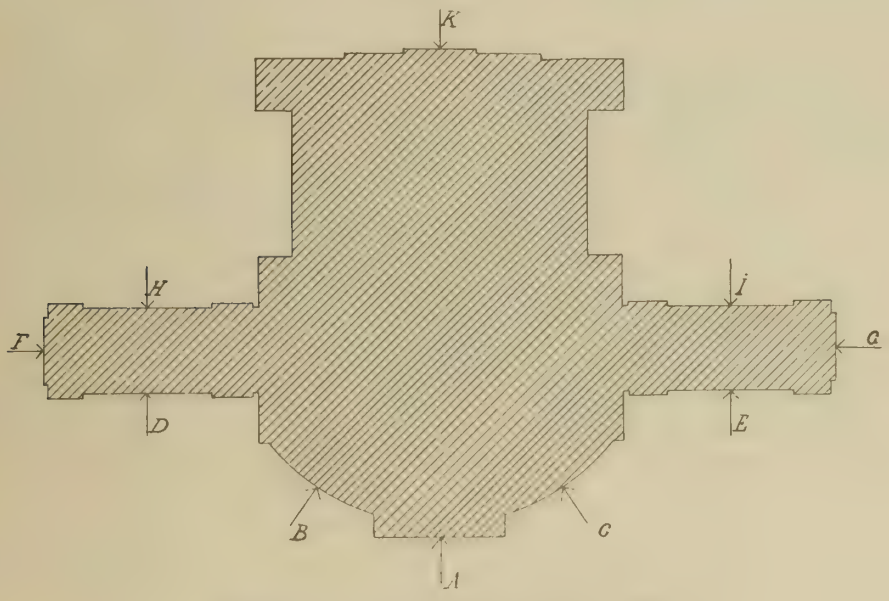
| Hebbel | Grillparzer | Friedr. Halm |
|---|---|---|
| | Darunter Zwickelfiguren zu | |
| Siegfrieds Tod: Siegfried und Kriemhild. | Das goldene Vlies: Jaſon und Medea. | Sohn der Wildnis: Ingomar und Parthenia. |

An den Flügeln ſetzen ſich je zu zweien die Zwickelfigurenpaare fort, ohne daſelbſt zu Dichterbüſten in Beziehung zu ſtehen. Diejenigen links gehören dem höheren Drama, diejenigen rechts dem Luſtſpiele an.

Vorderſeite des linken Flügels *(D)*

| Aeuſserer Riſalit | Innerer Riſalit |
|---|---|
| Heinrich v. Kleiſt. | Otto Ludwig. |
| Zu | Zu |
| Käthchen von Heilbronn: | Makkabäer: |
| Graf Wetter von Strahl und Käthchen. | Judas Makkabäus und Lea. |

Fig. 40.




Blockplan des Neuen Hofburgtheaters zu Wien.

Vorderſeite des rechten Flügels *(E)*

| Innerer Riſalit | Aeuſserer Riſalit |
|---|---|
| Kotzebue. | v. Bauernfeld. |
| Zu | Zu |
| Pachter Feldkümmel und Indianer in England: | Landfrieden: |
| Pachter Feldkümmel. Gurli. | Kaiſer Maximilian, Junker Robert und Katharina. |

Die Stirnſeiten der Flügel — gegen die Teinfaltſtraſse und den Volksgarten hin — enthalten inmitten der beiderſeits geſtellten Niſchengruppen folgende Darſtellungen:

| Faſſade des linken Flügels *(F)* | Faſſade des rechten Flügels *(G)* |
|---|---|
| Gozzi — Schiller. | Aug. Moreto. C. A. Weſt. |
| Zu | Zu |
| Turandot: | Donna Diana: |
| Turandot und Kalaf. | Donna Diana und Perin. |

Die Vorlagen an den hinteren Langſeiten der Flügel, ebenſo der mittlere Portalriſalit der Hinterfaſſade ſind der antiken und der franzöſiſchen Komödie

zugewieſen; nach innen und in der Mitte finden Aeſchylos, Sophokles und Euripides ihren Platz, an den äuſseren Ecken Corneille und Voltaire.

Rückfeite des Flügels *(H)* gegen die Teinfaltſtraſse

| Aeuſsere Vorlage | Innere Vorlage |
|---|---|
| Corneille. | Aeſchylos. |
| Zu | Zu |
| Der Cid: | Die Cheophoren und die Eumeniden: |
| Don Rodrigo und Chimene. | Oreſt, Klytämneſtra und die Erinnyen. |

Mittelriſalit der Faſſade des Bühnenbaues *(K)*

Sophokles.

Zu

Oedipus in Kolonos:

Oedipus und Antigone.

Rückfeite des Flügels *(I)* gegen den Volksgarten

| Innere Vorlage | Aeuſsere Vorlage |
|---|---|
| Euripides. | Voltaire. |
| Zu | Zu |
| Iphigenie in Aulis: | Tankred: |
| Gruppe des Agamemnon und Iphigenie (4 Figuren) | Tankred und Amenaide. |

3) Haupttypen der Bühnendarſtellung.

In den vier Flachniſchen im Parterre des Hauptmittelbaues, je rechts und links der Flügel

Auf der linken Seite die komiſche Richtung:

Diesſeit des Flügels: Falſtaff,

Jenſeit des Flügels: Hanswurſt;

Auf der rechten Seite die tragiſche Richtung:

Diesſeit des Flügels: Phädra,

Jenſeit des Flügels: Don Juan.

4) Perſonifikationen jener Gegenſätze des menſchlichen Gemütes, welche ſich in den Konflikten des Dramas wirkſam zeigen.

In den oberen halbrunden Niſchen der Flügelfaſſaden

Liebe — Haſs

Heroismus — Egoismus,

in Gruppen dargeſtellt.

Unter denſelben Medaillons mit Putten, in welchen die Stimmung jener Figuren, in das Kindliche übertragen, nachklingt.

In den zwei Niſchen der Bühnenfaſſade

Einzelfiguren:

Herrſchſucht — Demut.

Darüber Medaillons mit Putten wie vorſtehend.

5) Allegoriſche und ſinnbildliche Geſtalten, welche ſich auf den Gegenſatz des Klaſſizismus und der Romantik beziehen.

Auf den Ecken des hinteren Bühnenbaues:

Klaſſiſche Kunſt — Romantiſche Kunſt.

Gewiſſermaſsen die Gegenbilder zu den beiden Muſen über der Attika an der Vorderfront.

In den Fenſterniſchen des oberen Stockwerkes des Bühnenraumes

Rechts: Prometheus mit erhobener Fackel (Antike)

Links: Genovefa für die Romantik.

6) Köpfe als Schluſsſteine der Bogenfenſter im Bühnenbau:

Chargierte Typen der verſchiedenen Rollenfächer.

Die über die Faſſaden des Hofburgtheaters in reichſtem Maſse ausgegoſſene, rein dekorative Plaſtik an Emblemen, Trophäen etc. darf hier übergangen werden, ebenſo wie die Fülle der plaſtiſchen und maleriſchen Dekorationen des Inneren.

Bezüglich dieſer bietet das bereits angeführte Prachtwerk das reichhaltigſte Material.

Einen ferneren Beweis dafür, mit welchem eingehenden und ernſten Studium die Ausſchmückung von Monumentalbauten in Bezug auf ihren Gedankeninhalt behandelt werden ſollte und welche Bedeutung ihr beigemeſſen, welcher Sorgfalt ſie wert erachtet wird, bieten neben anderen auch die Programmentwürfe, welche *Gottfried Semper* für die ſkulpturale Ausſchmückung der k. k. Hofmuſeen in Wien, des naturhiſtoriſchen ſowie des kunſthiſtoriſchen, ausgearbeitet hat. Im unten genannten Schriftchen[33]) ſind dieſe Programme *in extenſo* veröffentlicht worden. Sie dürften wohl geeignet ſein, bei ähnlichen Aufgaben zur Anregung oder als Leitfaden zu dienen.

Auch *Garnier* verbreitet ſich im Texte zu ſeinem bekannten Kupferwerke[34]) eingehend über die in der Groſsen Oper zu Paris ausgeführten Kunſtwerke.

### b) Innere Ausſchmückung.

55. Ausſchmückung im Inneren.

Nachdem in vorſtehendem nächſt der Frage der äuſseren architektoniſchen Geſtaltung eines Theatergebäudes auch die künſtleriſche, ſymboliſche Ausſchmückung desſelben erörtert worden, erübrigt noch, ſeine innere architektoniſche und dekorative Ausſtattung zu beſprechen.

Ebenſo wie für die Wahl des äuſseren Stils eines Theatergebäudes iſt auch für diejenige der Dekoration der Innenräume desſelben eine beſtimmte, durchgehende Regel nicht feſtzuſtellen. Die Architektur und der Stil, welche in den Vorräumen zum Ausdruck gebracht werden ſollen, das Maſs der denſelben zu verleihenden Eleganz und Pracht — ſie werden ſtets abhängig ſein von den verſchiedenen bei der Ausführung des Baues nach allen Richtungen hin beſtimmend wirkenden Faktoren, namentlich von der Bedeutung und Beſtimmung, alſo von der Gröſse des in Frage kommenden Gebäudes, von den dafür zur Verfügung ſtehenden Geldmitteln und in erſter Linie auch von der Geſamtauffaſſung, von der künſtleriſchen Richtung und vom Talent des ausführenden Architekten. Nur im allgemeinen darf geſagt werden, daſs die das Logenhaus umſchlieſsenden und zu dieſem hinleitenden Vorräume in ihrer Reihenfolge eine Steigerung der künſtleriſchen Wirkung bieten ſollten, welche vorbereitet auf denjenigen Raum, dem als eigentlichem Kern der ganzen Anlage alle anderen dienend untergeordnet ſind, da in ihm die eigentliche Beſtimmung des Ganzen zum Ausdruck kommt und ſich vollzieht. In ihm ſollte die Ausſchmückung ihren Höhepunkt erreichen, die Dekoration die glänzendſte, die künſtleriſche Durchbildung die feinſte ſein.

Es iſt ſelbſtverſtändlich, daſs wir in dieſem Raume den eigentlichen Logenſaal zu erkennen haben. Doch nicht allein; denn man darf das Foyer füglich als einen Teil desſelben betrachten; jedenfalls ſteht es in unmittelbarſter, intimſter Beziehung zu ihm und nimmt in der Hierarchie der um ihn vereinigten Räume die nächſte und am meiſten bevorzugte Stelle neben ihm ein.

Während alle anderen Nebenräume, als Korridore, Treppen etc., ſelbſt die Veſtibüle, meiſt nur zum Kommen und Gehen benutzt, von den Beſuchern des Theaters in dem einen oder dem anderen Sinne ſo ſchnell durcheilt werden, wie das in demſelben ſtets ſich findende Gedränge es geſtattet, genieſst das Foyer den Vorzug, daſs während der Zwiſchenpauſen die Zuſchauer, nicht in ihre Mantel gehüllt, ſondern in denſelben Toiletten wie im Saale ſich da verſammeln, um, angeregt durch die ſoeben von der Bühne her empfangenen Eindrucke oder durch die Erwar-

33) Die k. k. Hofmuſeen in Wien und Gottfried Semper. Innsbruck 1892. S. 35—63.

34) Garnier, Ch. *Le nouvel opéra de Paris*. Paris 1880.

tung der bevorſtehenden, in geſelligem Gedankenaustauſch die Pauſe zu genieſsen. In dieſer angeregten, feſtlichen Stimmung ſind die Beſucher beſonders vorbereitet und empfänglich dafür, die künſtleriſche Pracht des Raumes entweder im allgemeinen und unbewuſst auf ſich einwirken, durch ſie ihre gehobene Stimmung ſich erhalten zu laſſen oder, da ihre Aufmerkſamkeit nicht wie im Saale während der Vorſtellung durch die Vorgänge auf der Bühne in Anſpruch genommen und gefeſſelt iſt, dem eingehenden Genieſsen der hier gebotenen Leiſtungen der bildenden Künſte ſich hinzugeben. Aus dieſen Erwägungen kann und ſollte das Foyer in Bezug auf ſeine künſtleriſche Ausſtattung, ſeine Pracht und Vornehmheit nächſt oder mit dem Zuſchauerraum der glänzendſte Teil des Gebäudes ſein.

In weiterer Folge erſt reihen ſich hieran die Eingangsveſtibüle, die Treppen, Korridore etc., deren Ausſtattung je nach ihrer Beſtimmung, wenn auch vornehm und künſtleriſch durchdacht, ſo doch beſcheidener gehalten werden ſollte als die der beiden vorerwähnten Haupträume, denen ſie dienen.

## 5. Kapitel.

## Anfahrten und bedeckte Unterfahrten.

56. Unbedeckte Unterfahrten.

Im allgemeinen waren in früheren Zeiten bedeckte Unterfahrten weder für Theater noch ſonſt für öffentliche Gebäude im Gebrauch oder als Bedürfnis erkannt. Was im beſonderen die Theater anbetrifft, ſo darf der Grund für dieſe Erſcheinung in den ſozialen Verhältniſſen und in der Lebensweiſe, wenn auch nicht in einer gröſseren Anſpruchsloſigkeit jener Zeiten geſucht werden.

Bis in das XVIII. Jahrhundert wurden die Theater eigentlich nur von den höheren Ständen und von den wohlhabenderen Schichten der Bevölkerung beſucht; zum wenigſten wurde bei ihrer Anlage im ganzen nur auf dieſe und ihre Gewohnheiten Rückſicht genommen. Mietwagen waren ſelbſt in groſsen Städten noch ſo gut wie unbekannt; ſtatt ihrer aber waren die ſog. Portechaiſen im Gebrauch, von denen es welche zur gelegentlichen mietweiſen Benützung für jedermann gab, wie ſpäter die Fiaker und Droſchken. Die meiſt in groſser Toilette das Theater beſuchenden Damen, ſowie auch oft die eleganten Herren lieſsen ſich, namentlich bei ungünſtiger Witterung, faſt ausſchlieſslich mittels einer ſolchen Portechaiſe, ſei es einer eigenen oder einer gemieteten, dahin tragen und hatten dabei die nicht zu unterſchätzende Bequemlichkeit, in ihrer Wohnung einſteigen zu können, um erſt innerhalb des Theaters ſelbſt, in der Vorhalle, in manchen Fällen ſogar erſt dicht vor der Logentür, ſich abſetzen zu laſſen.

Es liegt nahe, daſs angeſichts ſolcher Lebensgewohnheiten bedeckte Unterfahrten zunächſt nicht als ein Bedürfnis empfunden wurden, da die maſsgebenden Kreiſe auch ohne ſie unter der Ungunſt der Witterung nicht zu leiden hatten.

So findet man auch nur an wenigen, ſelbſt der gröſseren und vornehmen Theater des XVIII. Jahrhunderts ſolche Unterfahrten, von den kleineren und unbedeutenderen Theatern ganz zu ſchweigen.

Folgende Theater erſten Ranges hatten keine bedeckten Unterfahrten: Opernhaus in Berlin (1742; Fig. 41 [35]), Theater in Lyon (1757), Theater in Bordeaux (1780), Theater in Marſeille (1787), Drurylane-

[35]) Nach: Berlin und ſeine Bauten. Berlin 1877.

theater in London (1812), frühere Grofse Oper in Paris (*Rue Lepelletier*, 1821), frühere *Opéra comique* in Paris (*Salle Favart*, 1840), Coventgarden-Theater in London (1858), fowie eine Anzahl anderer mehr und endlich das neueſte grofse Theater, das Prinz Regenten-Theater in München (1901).

57. Ueberdeckte Unterfahrten.

Allmählich aber iſt es beſonders für Theater und andere, ähnlichen Zwecken dienende Anlagen zu einer unabweisbaren Bedingung geworden, daſs den in Wagen ankommenden Beſuchern beim Aus- oder Einſteigen ein Schutz gegen die Witterung geboten ſei. Bei allen gröfseren neueren Theatern müſſen deshalb die für die ankommenden Wagen beſtimmten Anfahrten überbaut, mindeſtens aber mit einem Schutzdache verſehen ſein. Es muſs aber hier hervorgehoben werden, daſs ſolcher dem Publikum gebotener Schutz, ſo wichtig und unentbehrlich er ohne Zweifel an ſich iſt, doch immerhin nur als ein gewiſſermaſsen äuſserliches, den inneren Organismus eines Theaters und die Beziehungen zu den nächſtliegenden Straſsen und Plätzen nicht eigentlich berührendes oder weſentlich beeinfluſſendes Moment angeſehen werden kann. Mit anderen Worten, durch die Frage, ob die Inſaſſen

Fig. 41.

Königl. Opernhaus zu Berlin[35].

Nach *A. Menzel*.

der Wagen beim Verlaſſen derſelben gegen die Witterung geſchützt oder nicht geſchützt ſeien, wird das innerſte Weſen der Anfahrten und ihre Hauptfunktion nicht berührt.

Dieſe ſind vielmehr zu erkennen in ihrer gut abgewogenen Verbindung und Beziehung zu den Ein-, bezw. Ausgängen, den Veſtibülen, Treppen, Korridoren des Theaters einerſeits, ſowie in ihren Beziehungen zu den die nächſte Umgebung des Theaters bildenden Zu- und Abfahrtswegen etc. andererſeits, Bedingungen, denen eine gut angelegte offene Anfahrt ebenſogut genügen muſs wie eine gedeckte.

58. Scheidung des Publikums.

Durch beide ſoll die namentlich nach Schluſs der Vorſtellungen ſehr wichtige Trennung des das Gebäude innerhalb einer ſehr kurzen Zeit in einem grofsen Strome verlaſſenden Publikums ſchon im Inneren des Gebäudes vorbereitet werden. Solche Trennung des zu Fuſs gehenden von dem die Wagen benutzenden Publikum iſt notwendig, um einesteils die ſchnelle Entleerung zu ermöglichen und die Beſucher dadurch vor Unbequemlichkeiten zu behüten, daſs der eine Teil zu ſeinen Wagen gelangen kann, ohne durch den meiſt viel zahlreicheren zu Fuſs gehenden Teil behindert zu werden, ſowie auch, daſs umgekehrt dieſer letztere durch

die vorfahrenden Wagen weder aufgehalten noch beläſtigt oder gar gefährdet werden könne.

Durch eine gut angelegte Beziehung der Zufahrtſtraſsen und der Fuſswege wird die Ordnung auſserhalb des Gebäudes ermöglicht, eine Bedingung, gegen welche in vielen Fällen geſündigt worden iſt.

Es liegt auf der Hand, daſs bei alledem, die Lage und Anordnung der Vorfahrten mag noch ſo günſtig ſein, die dadurch erzielten Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten des fahrenden Publikums doch nur bei normalen Zeiten zur Geltung kommen können. Bei einer durch irgendwelche Veranlaſſung entſtandenen Panik, wo alles ſo ſchnell als möglich das Gebäude zu verlaſſen trachtet, wird niemand an ein ruhiges, bequemes Abflieſsen des Menſchenſtromes oder gar an ein geregeltes Vorfahren und unbehindertes Beſteigen der Wagen denken. In ſolchen Fällen wird es ſogar Aufgabe der Polizei ſein, die Wagen von allen Ausgängen und Anfahrten überhaupt fernzuhalten, da ſie nur dazu dienen würden, die Unruhe und das Gedränge der aus dem Theater in das Freie ſtrebenden Menge in gefährlichſter Weiſe zu ſteigern.

Wenn man die beſtehenden Unterfahrten mit Rückſicht auf dieſe Fragen einer ſtrengen Prüfung unterzieht, ſo zeigt es ſich, daſs eine groſse Anzahl derſelben nach der einen oder der anderen Richtung hin als mehr oder minder fehlerhaft angeſehen werden müſſen. Das ſorgfältigſte Studium und die gewiſſenhafteſte Berückſichtigung aller, auch ſcheinbar nebenſächlicher und unbedeutender Umſtände iſt deshalb auch bei Anordnung dieſer Anlagen geboten, wenn dieſelben ihrer Beſtimmung möglichſt vollkommen entſprechen ſollen.

Die Erfahrung hat ergeben, daſs nur drei in ſich verſchiedene und charakteriſtiſche Arten der Anlage in Betracht zu ziehen ſind. Die Unterfahrten können nämlich:

1) unter einem Teile des Theatergebäudes,
2) an der Vorderfront desſelben oder endlich
3) an den Seitenfronten angelegt werden.

Es dürfte vergeblich ſein, neue Stellen dafür ſuchen und in Erwägung ziehen zu wollen; wir dürfen uns deshalb darauf beſchränken, die Vorteile und Nachteile jener drei bis jetzt angenommenen Arten zu erörtern.

59. Unterfahrten unter einem Teile des Theaters.

1) Sind die Unterfahrten unter einem Teile des Theaters angebracht, ſo ergibt ſich bei näherer Betrachtung zunächſt, daſs nur drei Stellen des Theatergebäudes ſich dafür zu bieten ſcheinen, und zwar:

α) unter dem Veſtibül mit unmittelbarer Verbindung zu der Haupttreppe;
β) unter der Bühne, oder endlich
γ) unter dem Zuſchauerraum.

Zu α. Da das Eingangsveſtibül als Hauptzugang für den weitaus gröſsten Teil der Theaterbeſucher nicht ohne groſse Unzuträglichkeiten ſo hoch über das umgebende Straſsengelände gehoben werden könnte, um für eine darunter liegende Einfahrt eine ausreichende und der Würde des Gebäudes entſprechende Höhe zu gewinnen, da auch durch ſolche Anlagen eine Trennung des Publikums nur in unvollkommener Weiſe zu erreichen ſein dürfte; ſo ſcheinen Unterfahrten an dieſer Stelle ſich von ſelbſt zu verbieten, wo nicht ganz beſondere Verhältniſſe ſie bedingen. Die unter der monumentalen Freitreppe des Königl. Schauſpielhauſes in Berlin (Fig. 42) angeordnete Unterfahrt kann in gewiſſem Sinne als Beleg für

das hier Angeführte dienen. Ihrer mannigfachen und grofsen Unbequemlichkeiten wegen ift die Benutzung diefer Freitreppe als Hauptzugang des Theaters längft aufgegeben worden. Die unter derfelben liegende Unterfahrt dient feitdem zugleich den zu Wagen, wie auch den zu Fufs kommenden Theaterbefuchern und ift deshalb, fowie aus anderen Gründen keineswegs beliebt.

Zu β. Auch gegen den Raum unter der Bühne als Platz für die Unterfahrt fprechen eine Anzahl fehr grofser Bedenken. Diefer Raum wird durch die Unterbühnen bis zu einer fehr beträchtlichen Tiefe in Anfpruch genommen. Die Anordnung der Unterfahrt unterhalb der Sohle des unterften Bühnenkellers würde unter gewöhnlichen Verhältniffen mit den allergröfsten Schwierigkeiten verbunden fein, fowohl bezüglich der Bewegung der Wagen, als auch bezüglich der Verbindung der

Fig. 42.

Königl. Schaufpielhaus zu Berlin.

Arch.: *Schinkel.*

Unterfahrten mit dem Logenhaufe. Der Verfuch einer Ueberwindung diefer Schwierigkeiten würde zu gekünftelten Löfungen führen und nie in vollkommen befriedigender Weife gelingen können. Man darf deshalb von einem weiteren Eingehen auf folche Anlagen abfehen, die erfichtlich unter normalen Verhältniffen niemals ernftlich in Betracht kommen können.

Der Eigentümlichkeit wegen fei in Fig. 43 [36]) der Grundrifs eines kleineren, nicht mehr beftehenden Parifers Theaters mitgeteilt, in welchem in der Tat die Unterfahrt fchräg unter Zufchauerraum und Bühne hindurchführte, das einzige mir bekannte Beifpiel. Da ein Durchfchnitt nicht zu erlangen war, kann auch nicht feftgeftellt werden, wie fich die Höhenverhältniffe geftaltet und wie fich die Bühne mit ihren Kellern mit folcher Anlage abgefunden hatte. Die Beziehungen diefer Unterfahrt zum Zufchauerraume fcheinen, nach diefem Plänchen zu urteilen, fehr günftige gewefen zu fein.

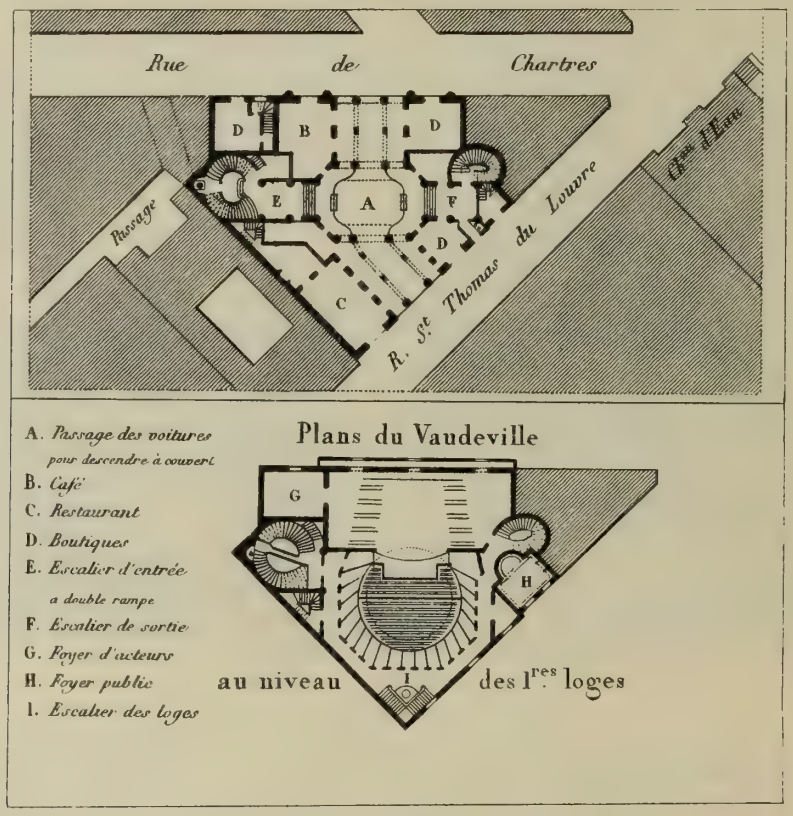
36) Nach: KAUFFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres etc.* Paris 1837—40.

Zu γ. Es erübrigt hiernach für die Lage der Unterfahrt nur noch der unter dem eigentlichen Zuſchauerraum befindliche Teil.

Beiſpiele hierfür ſind: *Opéra Italien (Salle Ventadour)* in Paris, *Teatro Reale* in Turin und Neues Hoftheater in Wiesbaden.

Der Natur der Sache nach können auch die an dieſer Stelle angeordneten Unterfahrten zumeiſt nur eine ſehr mäſsige Höhe erhalten, ſolange nicht andere, ſchwerwiegende Uebelſtände in den Kauf genommen werden ſollen: allzu groſse Ueberhöhung des Parkett- und Parterrefuſsbodens oder rampenartige Senkung der Zufahrten etc.

Fig. 43.

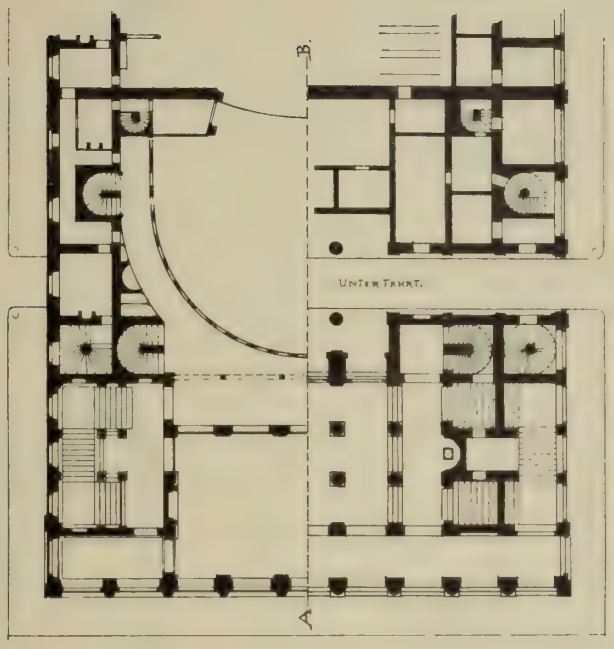



Früheres Vaudeville-Theater zu Paris [36]).

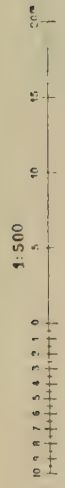
ca. 1/900 w. Gr.

Die Folge hiervon muſs zunächſt ſein, daſs die an ſich nicht bedeutende Höhe dieſer Unterfahrten bei der der ganzen Breite des Theaters entſprechenden groſsen Länge derſelben noch geringer erſcheinen und der ganzen Anlage einen tunnelartigen, gedrückten und unerfreulichen Eindruck geben muſs. Dies muſs namentlich da der Fall ſein, wo eine ſolche Einfahrt auf einen durch Mauern eingeſchloſſenen Fahrweg von einer nur für je einen Wagen genügenden Breite beſchränkt iſt, wie dies bei der *Opéra Italien* in Paris (Fig. 44 u. 45) der Fall war. Weitaus groſsartiger iſt die Anordnung der den ganzen Raum des Auditoriums einnehmenden Unterfahrt im *Teatro Reale* in Turin (Fig. 46 u. 48), woſelbſt mehrere durch Pfeilerſtellungen getrennte Fahrbahnen nebeneinander liegen. Die Höhe dieſer Unter-

Fig. 44. Fig. 45.




*Opéra Italien*
zu Paris.



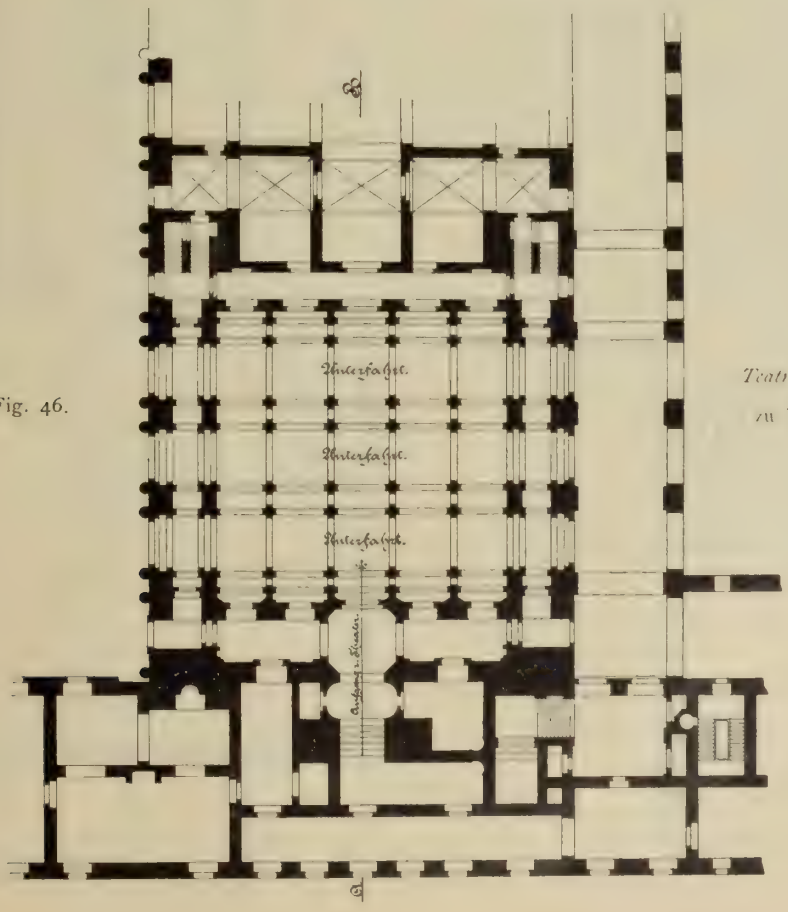
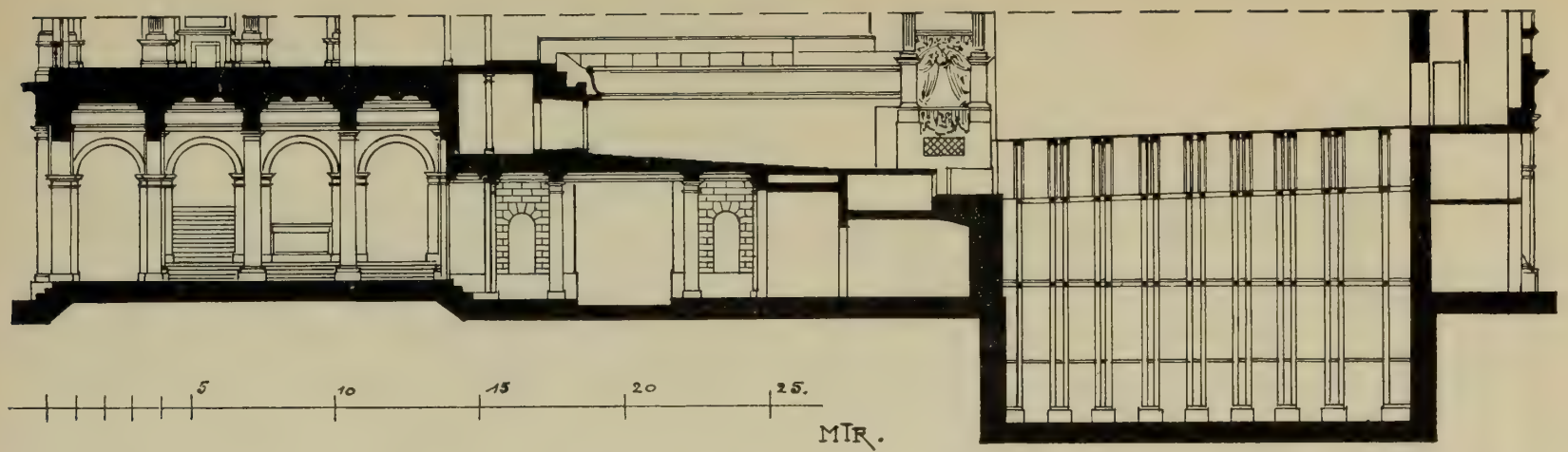




Fig. 46.

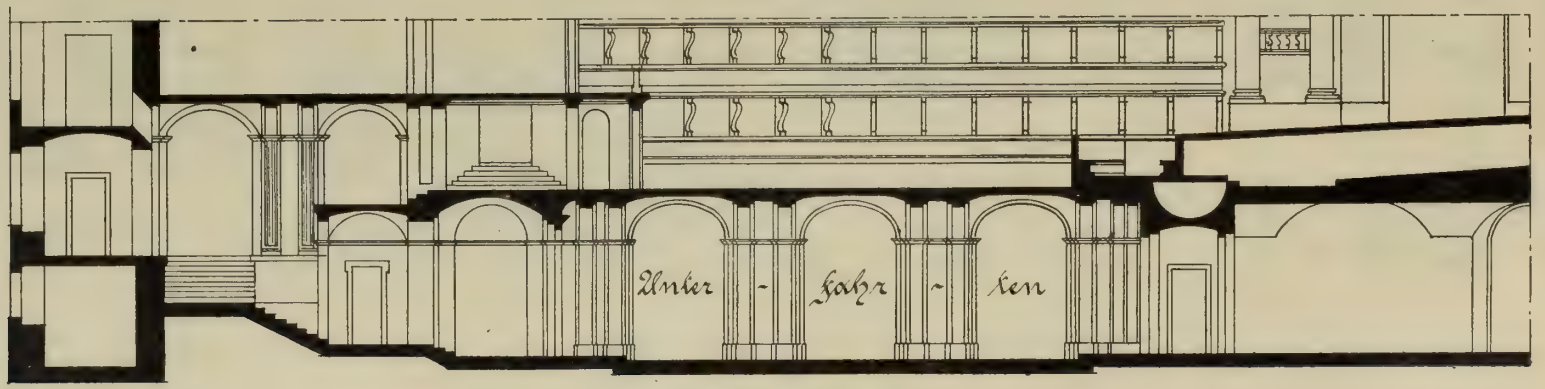
*Teatro Reale*
zu Turin.

Fig. 47.




Schnitt nach *AB* in Fig. 44 u. 45.

Fig. 48.




Schnitt nach *AB* in Fig. 46.

fahrtshalle betrug 5,50 m, ſo daſs bei einer Arkadenbreite von 4,00 m auch das Höhenverhältnis ein günſtiges war. Die ſo wichtige Trennung des Publikums war jedoch hier, wie der Grundriſs in Fig. 45 erkennen läſst, nur in unvollkommener Weiſe durchgeführt, da dasjenige des Parketts und des Parterres, ebenſo wie das der I. und II. Logen auf einen und denſelben, in die Unterfahrt mündenden Ein-, bezw. Ausgang angewieſen waren. Neben dem Uebelſtande, daſs in dieſen an beiden Seiten offenen Hallen oder tunnelartigen Unterfahrten der Zugwind ſehr läſtig werden muſs, kommt noch ganz beſonders in Betracht, daſs das im Gewölbe widerhallende Rollen der Wagen ſich im Zuſchauerraum in ſtörendſter Weiſe bemerkbar macht. Aus dieſem letztgenannten Grunde wurde die Unterfahrt in der italieniſchen Oper in Paris ſchon ſehr bald aufgegeben und nur noch als Ausgang für die zu Fuſs gehenden Beſucher des Theaters benutzt.

Der weſentlichſte Vorteil einer Anlage der Unterfahrt an dieſer Stelle würde zu erkennen ſein in der Möglichkeit einer im Hauſe ſelbſt ſich vollziehenden Trennung des Publikums. Dieſer Vorteil wird aber, ſelbſt wenn er vollkommen erreicht würde, durch die oben berührten Nachteile mehr als aufgewogen; man darf alſo wohl ſagen, daſs nur bei ganz beſonderen und ausnahmsweiſen Verhältniſſen die unterhalb eines Teiles des Theaters angelegten Unterfahrten für Wagen in Betracht kommen und mit Vorteil angewendet werden können.

Ein ſolcher ausnahmsweiſer Fall bot ſich bezüglich des Neuen Hoftheaters in Wiesbaden dar.

Dort liegt der den Vordereingang und damit die Höhe des Parkettraumes beſtimmende Fuſsboden der Kolonnaden um ca. 4,50 m höher als das das Theater an ſeinen Seiten und ſeiner Hinterfront umgebende Gelände, ſo daſs die Anlage einer unter dem eigentlichen Theater befindlichen Unterfahrt hier gerechtfertigt erſcheinen konnte, umſomehr, als die vor der Vorderfront des Theaters ſich hinziehende, dem Verkehr der Kurgäſte offen zu erhaltende Kolonnade die Anlage einer Unterfahrt im eigentlichen Sinne in Verbindung mit dem Hauptveſtibül unmöglich machte. Trotzdem iſt, wohl mit Rückſicht darauf, daſs das Geräuſch der Wagen doch läſtig werden dürfte, wenn die erwähnte Unterfahrt dem geſamten Theaterpublikum offen ſtände, dieſelbe ausſchlieſslich für die Benutzung des königlichen Hofes angelegt.

60. Unterfahrten vor der Vorderfront des Theaters.

2) Die Anfahrten, bezw. Unterfahrten vor der Vorderfront der Theater iſt die weitaus gebräuchlichſte Anordnung. *Cavos* behandelt in ſeinem unten genannten Werke [37]) ausſchlieſslich dieſe Art.

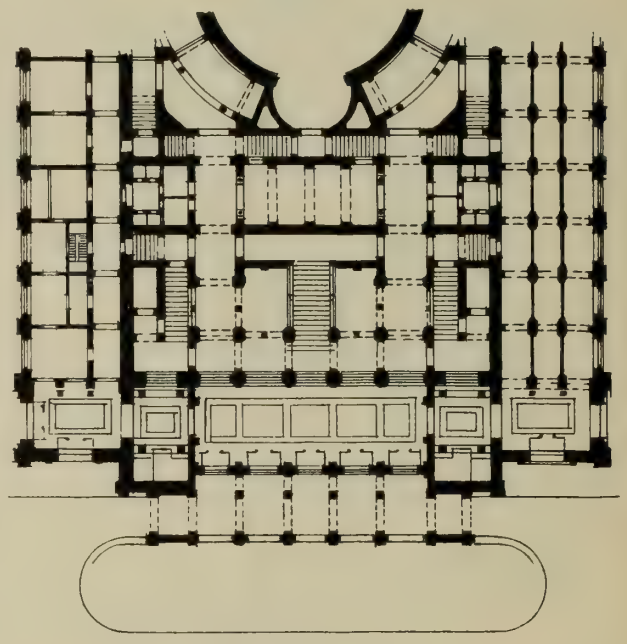
Wenngleich, wie im nachſtehenden auszuführen ſein wird, derſelben mancherlei Mängel anhaften, ſo erklärt ſich ihre Beliebtheit doch vollkommen dadurch, daſs die Vorderfront eines Theaters, wie eines jeden monumentalen Bauwerkes, als die naturgemäſse Stelle für den Hauptzugang zu demſelben ſich von ſelbſt dafür darbietet. Dieſem architektoniſchen Gedanken wird alſo auch durch eine dort vorgelegte Anfahrt der beſte und treffendſte Ausdruck verliehen und ſo dem Architekten Gelegenheit geboten, die Vorderfront durch einen davorgelegten, reich ausgeſtatteten Portikus beſonders hervorzuheben und in charakteriſtiſcher Weiſe auszuzeichnen. Auch wird die innere Gliederung des Gebäudes durch eine ſolche Anlage ſich einfacher geſtalten als bei der ſpäter zu beſprechenden Anordnung der Unterfahrten vor den Seitenfronten, und zwar aus dem naheliegenden Grunde, weil

37) Cavos, A. *Traité de la construction des théâtres.* Paris 1860. — Deutſche Ueberſ.: Leipzig 1849.

letztere, von allem anderen abgeſehen, drei Veſtibüle mit den erforderlichen Verbindungen etc. zur unbedingten Notwendigkeit macht.

Wir finden jedoch dieſe Vorzüge und Annehmlichkeiten in ſehr vielen Fällen ausgeglichen durch weſentliche Nachteile. Einer der hauptſächlichſten derſelben iſt der Umſtand, daſs die ſo wichtige Trennung des Publikums bei einer derartigen Anlage nicht oder nur ſehr unvollkommen erreicht werden kann. Die an der Vorderfront des Gebäudes gelegenen Ausgänge ſind, ſelbſt da, wo ſeitliche Ausgänge angeordnet ſind, naturgemäſs für die groſse Maſſe des das Theater verlaſſenden Publikums der zunächſt ſich bietende Weg. Der zu Fuſs gehende, weit überwiegende Teil der Theaterbeſucher wird daher nicht allein im Veſtibül mit dem auf die Wagen wartenden Teil derſelben zuſammentreffen; er wird auch, in die verhältnismäſsig enge Unterfahrt hinaustretend, die Fahrbahn überſchreiten oder auf ſie gedrängt und dadurch teils durch die Wagen, durch unruhige Pferde oder durch die Peitſchen der Kutſcher gefährdet oder beläſtigt werden, teils auch die geordnete Bewegung der Wagen und das Beſteigen derſelben behindern.

Fig. 49.



Hofopernhaus zu Wien.

Grundriſs in der Höhe des Parterres.

1/750 w. Gr.

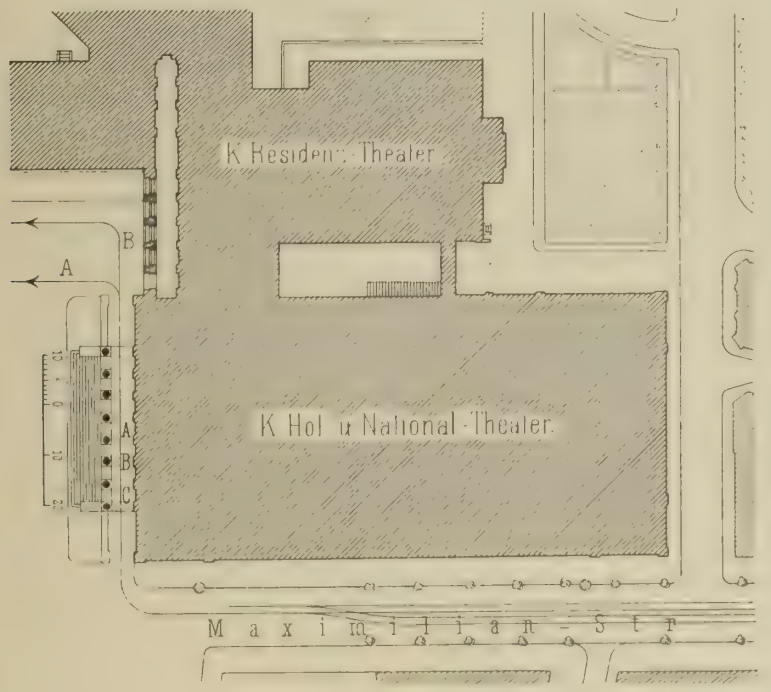
Arch.: *van der Nüll & Siccardsburg.*

In auffälligſter Weiſe zeigt dieſe Fehler die groſse Unterfahrt vor der Vorderfront des Wiener Opernhauſes (Fig. 49). Der vor den Haupteingangstüren des Hauptveſtibüls befindliche Perron ſcheint zunächſt ohne alle Rückſicht auf den zu Fuſs gehenden, lediglich für den die Equipagen benutzenden Teil des Publikums angelegt zu ſein. Da dieſer Perron an beiden Enden in ſeiner ganzen Breite durch vorliegende Riſalite abgeſchloſſen iſt, ſo bietet er den Fuſsgängern nicht die Möglichkeit, ohne die Fahrbahn betreten zu müſſen, ſich ſeitwärts zu entfernen, dieſelben ſind vielmehr ſchlechterdings gezwungen, die Fahrbahn der mit einer ununterbrochenen Reihe von Wagen angefüllten Unterfahrt zu überſchreiten und zwiſchen dieſen hindurchzuſchlüpfen, wie der Augenblick es eben geſtattet. Mit älteren oder ſchreckhaften Perſonen iſt dies, namentlich im Winter, ein gefährliches und verantwortungsvolles Unternehmen. Andererſeits iſt aber für die Bequemlichkeit des die Wagen benutzenden Teiles des Publikums, für welchen die Unterfahrt doch allein angelegt zu ſein ſcheint, auch nur in geringem Maſse geſorgt. Im Veſtibül herrſcht ſelbſtverſtändlich ein erhebliches Gedränge; die in groſser Toilette auf ihre Wagen wartenden Damen ſind dort ſo lange den oft recht läſtigen Blicken ausgeſetzt, bis

endlich der erſehnte Augenblick erſcheint, da ihr Wagen gemeldet wird und ſie den Verſuch wagen müſſen, ſich zu demſelben durch die Menge hindurchzudrängen.

Wohl ſind aufser den vorderen Hauptausgängen noch zwei ſeitliche Ausgänge vorhanden, die jedoch eigentlich nur für die Beſucher der oberen Ränge vorgeſehen ſind, überdies ziemlich verſteckt liegen, ſo dafs Fremde ſie wohl nur ſelten finden dürften und ſelbſt Einheimiſche, mit der Oertlichkeit Vertraute, nur ausnahmsweiſe, man darf ſagen unter ganz beſonderen Vorausſetzungen, ſich ihrer bedienen, wenn Eile geboten iſt oder möglichſt unbeobachtetes Entſchlüpfen wünſchenswert erſcheint. Die grofse Mehrzahl der Beſucher des Parketts und der unteren Ränge

Fig. 50.




Königliche Theater zu München.
Lageplan.

drängt ſich ſtets im Veſtibül und an den von da aus unmittelbar in die Unterfahrt führenden Ausgangstüren zuſammen.

Aufser der hier beſprochenen vorderen Unterfahrt ſind am Wiener Opernhauſe noch vier andere vorhanden, zwei an jeder Seitenfront des Theaters. Die beiden am Vorderhauſe liegenden ſind aber ausſchliefslich für den kaiſerlichen Hof und die an der Bühne liegenden für die Bühnenmitglieder beſtimmt; ſie können deshalb an dieſer Stelle nicht in Betracht kommen, da ſie ohne Einflufs auf den Verkehr und die Bequemlichkeit der Theaterbeſucher bleiben.

Faſt noch unglücklicher iſt die Unterfahrt vor dem Hof- und Nationaltheater in München (Fig. 50). Ohne irgendwelche ſchützende und vorbereitende Vermittelung tritt man aus dem Veſtibül unmittelbar auf die ca. 2,50 m über der Platzgleiche liegende Fahrbahn, zu welcher von beiden Seiten ſteile, durch die Wagen in Anſpruch genommene Rampen, von vorn eine die ganze Front des Portikus ein-

nehmende Freitreppe hinaufführen. Dem Fufsgänger bleibt nichts übrig als, zwifchen den Wagen fich hindurchwindend, die Fahrbahn zu überfchreiten und auf diefe lebensgefährliche Weife die der Unterfahrt vorgelegte, 12 Stufen hohe Freitreppe zu gewinnen, welche wiederum, ohne nennenswerten oberen Ruheplatz, unmittelbar hinter der Fahrbahn, bezw. hinter den Säulen des Portikus anhebt.

Verblüffend werden die Anfahrtsverhältniffe an folchen Abenden, wo in diefem wie dem daranftofsenden Refidenztheater gleichzeitig gefpielt wird. Die Grundrifsfkizze in Fig. 50 wird dies klarlegen. Alle Wagen, ob fie für das eine oder für das andere Theater beftimmt find, müffen von der Seite der Maximilianftrafse her die Rampe zum Hoftheater hinaufklimmen. Angenommen, der Wagen *A* enthielte Zufchauer für diefes, der Wagen *B* folche für das Refidenztheater, *C* wieder für das erftere u. f. w., dann mufs *B* hinter *A* herfahren und warten, bis deffen Infaffen ausgeftiegen find, fodann hinter *A* die Rampe hinunterfahren; aber während *A* links abbiegend über den Platz fich entfernt, mufs *B* vor dem Portikus des Refidenztheaters parieren und dann, nachdem feine Fahrgäfte den Wagen verlaffen haben, ebenfalls links abbiegend fich wohl in acht nehmen, nicht mit dem nun hinter ihm die Rampe herunterkommenden Wagen *C* zu kollidieren.

Nur bei den in vielen Beziehungen noch faft kleinftädtifch befcheidenen Verhältniffen Münchens, wo eigentlich nur der verfchwindend kleine Teil der Theaterbefucher zu Wagen ankommt, find derartige Einrichtungen durchführbar, deren Abhilfe allerdings, angefichts der Platzverhältniffe, kaum möglich fcheint.

In feinem bereits angeführten Werke fordert *Cavos* für die an den Vorderfronten des Theaters angeordneten Unterfahrten zwifchen den Ausgangstüren und der Fahrbahn der Wagen einen breiten, über letzterer um mehrere Stufen erhöhten Fufsweg, welche den Fufsgängern die Möglichkeit bieten foll, die Unterfahrt zu verlaffen, ohne mit den Wagen in Kollifion zu kommen. Dies kann aber nicht genügen, um den Verkehr in der Unterfahrt, namentlich am Schluffe des Theaters, wefentlich zu erleichtern. Der aus dem Theater kommende, nach rechts oder links abbiegende Strom der Fufsgänger wird trotzdem entweder durch die geradeaus nach ihrem Wagen ftrebenden Perfonen aufgehalten oder umgekehrt, diefe behindern. Aufserdem kann ein folcher Fufsweg auch dann erft den Anforderungen genügen, wenn die Fahrbahn derart angeordnet ift, dafs das Kreuzen der letzteren feitens der Fufsgänger erft in angemeffener Entfernung vom Theater eintritt, wo fich der Strom der Fufsgänger, fowie der Wagen fchon nach verfchiedenen Richtungen verteilt und an Intenfität verloren hat.

Solche Höherlegung des Fufsweges innerhalb der Unterfahrt würde zwar auch noch den Vorteil mit fich bringen, die Front des Theaters über das umgebende Gelände erheben zu können, ohne doch den Anfahrtsrampen eine zu grofse Steigung geben zu müffen. Der feitliche Uebergang diefes erhöhten Perrons zur Strafsengleiche würde jedoch niemals ohne Schwierigkeiten zu erreichen fein, weil derfelbe am Austritte aus den Unterfahrten um fo viel über der Fahrbahn liegen müfste, als die Höhe der innerhalb der Unterfahrten dem Fufsweg vorgelegten Stufen beträgt, ein Höhenunterfchied, der unter Umftänden doch wieder zur Gefährdung der Perfonen führen oder zu befonderen Anlagen, Baluftraden oder Schutzgittern Veranlaffung geben würde[38]).

[38]) In der bedeckten Unterfahrt an der Vorderfront feines grofsen Theaters in Moskau hat *Cavos* felbft von folchem erhöhten Fufsweg Abftand genommen.

Angeſichts aller dieſer äſthetiſchen oder praktiſchen, gegen die gedeckten Unterfahrten an der Front der Theater beſtehenden Bedenken kommt *Garnier*[39]) zu dem Schluſſe, daſs die Aufgabe überhaupt noch nicht gelöſt ſei und daſs die beſte Art von gedeckter Anfahrt in einer einfachen Markiſe mit Glasbedeckung erkannt werden müſſe. Hiergegen iſt aber doch einzuwenden, daſs die weſentlichſten der ſoeben beſprochenen Uebelſtände dadurch nicht behoben ſein würden, daſs ihre Löſung überhaupt, wie bereits erörtert wurde, von der wohlangeordneten Anlage der Anfahrten, nicht aber von der Frage abhängig ſei, ob dieſe letzteren in der einen oder anderen Weiſe überdeckt ſeien oder nicht. Auf die als weſentlich erkannte Trennung des Publikums beim Verlaſſen des Theaters würden die Schutzdächer ohne allen Einfluſs ſein und ſicherlich den erhofften Schutz gegen die Witterung nur in ſehr beſchränktem Maſse bieten, es ſei denn, daſs ſie in Abmeſſungen ausgeführt würden, die ihrerſeits eine Entſtellung der Faſſade leicht zur Folge haben könnten. Auch kleinere, zierlichere Schutzdächer können unter keinen Umſtänden der Hauptfront eines im übrigen monumental ausgeführten Gebäudes zur Zierde gereichen und werden ſtets nur als ein unorganiſch demſelben angefügter Notbehelf erſcheinen.

An gröſseren Theatern neueſter Konſtruktion — Opernhaus in Frankfurt a. M. (Fig. 51[40]), Opernhaus in Budapeſt, Neues Deutſches Theater in Prag (Fig. 52), Stadttheater in Zürich und an anderen mehr — iſt, zum Teil auch infolge der beſtimmten baupolizeilichen Vorſchriften[41]), unter Beibehaltung des Motivs der vor der Vorderfront liegenden Anfahrt durch reichliche Bemeſſung und Anzahl ſeitlicher, mit der Anfahrt nicht in Berührung kommender Ausgänge den in vorſtehenden Beiſpielen nachgewieſenen Uebelſtänden dieſer Anfahrten im weſentlichen zwar abgeholfen und eine Trennung des ausſtrömenden Publikums angebahnt und ermöglicht worden. Indes iſt zu bemerken, daſs, um dieſe Trennung zu erzielen, der Hauptteil der Theaterbeſucher — nämlich die zu Fuſs weggehenden — ſeitlich abgelenkt werden muſste, während derſelbe doch naturgemäſs geradeaus den in der Front befindlichen Ausgängen zuſtreben wird, ſei es aus einem gewiſſen Beharrungsvermögen ſich an den geradeaus führenden Weg haltend und dem groſsen Strome folgend, ſei es aus ſehr gerechtfertigter Freude am Schauen. Es kann alſo, wenn dieſer Strom von Fuſsgängern ſich nicht in die ſeitlich ableitenden Wege bringen laſſen ſollte, trotz allem leicht der Fall eintreten, daſs die ſeitlichen Ausgänge zwar eine gewiſſe Entlaſtung, keineswegs aber die angeſtrebte Trennung des Publikums in einer einigermaſsen befriedigenden Weiſe bewirken.

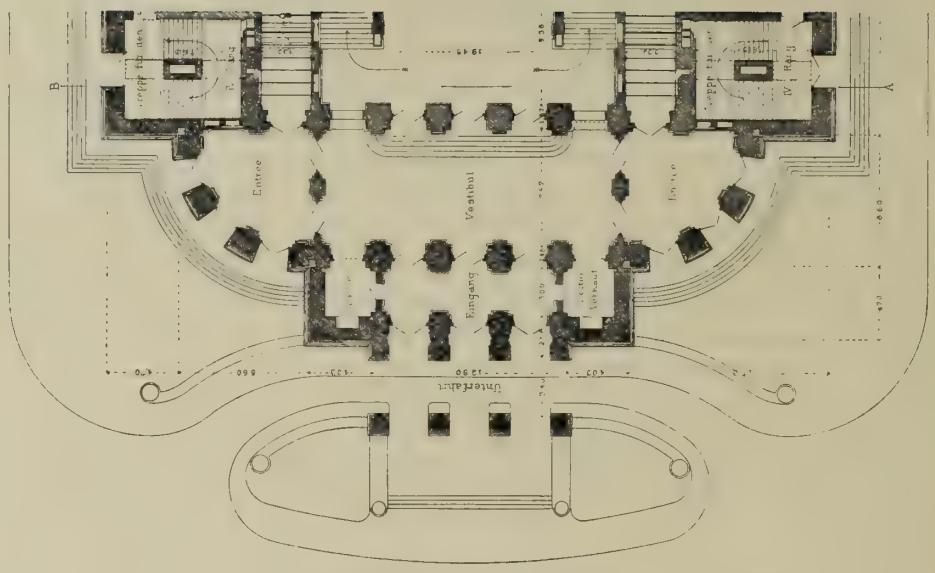
*Fellner & Helmer* haben für dieſe Anordnung in mehreren ihrer neueren Theater einen eigenartigen und intereſſanten Typus geſchaffen und mit ebenſo groſsem Geſchicke wie Glück in den Theatern von Prag (Fig. 52), Zürich, in kleinerem Maſsſtabe auch in demjenigen von Karlsbad, ſowie noch in mehreren anderen angewendet. Auch im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden iſt dieſelbe Grundform zur Ausführung gelangt, wenngleich dort die Vorbedingungen anderer, und zwar auſsergewöhnlicher Art waren und eine Trennung des Publikums nicht von ſo weſentlicher Bedeutung erſcheinen laſſen aus dem Grunde, weil zwiſchen den vorderen Ausgängen des Hauptveſtibüls und der davor liegenden Anfahrt die Kur-

39) A. a. O., S. 24.

40) Nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1881.

41) Siehe ebendaſelbſt, S. 14.

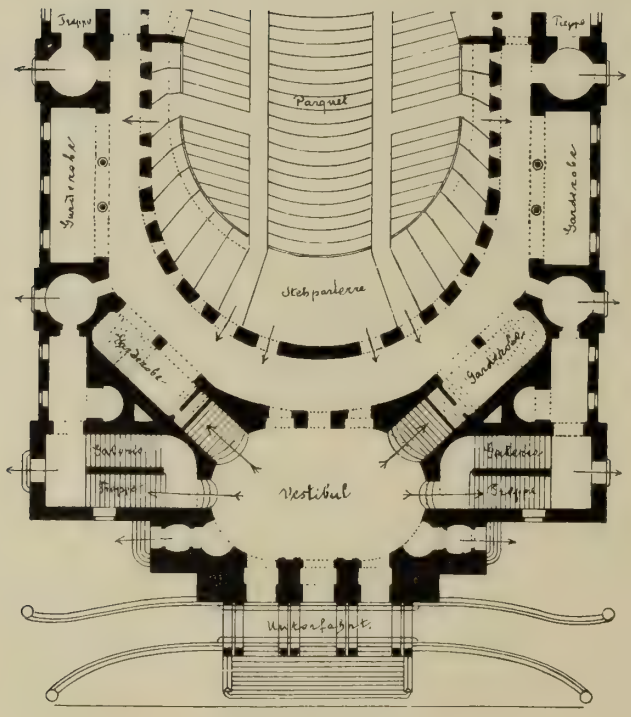
Fig. 51.




Opernhaus zu Frankfurt a. M.[40]).

Arch.: *Lucae.*

Fig. 52.




Neues Deutſches Theater zu Prag.

Arch.: *Fellner & Helmer.*

1:500

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

kolonnade ſich erſtreckt. Dieſe letztere dient ſtets, alſo auch an Theaterabenden, als öffentlicher Spaziergang. Dort angekommen, befinden ſich daher die denſelben überſchreitenden und nach ihren Wagen eilenden Theaterbeſucher bereits auf dem öffentlichen Wege. Die Frage, ob ſie über denſelben hinweg mehr oder weniger bequem und unbehelligt zu ihren Wagen gelangen, iſt demnach eine die bauliche Anlage des Theaters an ſich nicht weiter berührende. Dieſe eigenartigen Verhältniſſe ſind eine Folge der Beſchaffenheit des für den Theaterbau ſeinerzeit zur Verfügung geſtellten Baugeländes und der daraus reſultierenden Beſtimmung des Bauprogramms, welche das Anlehnen der Vorderfront des Theaters an die Hinterſeite der Kolonnaden zur unerläſslichen Bedingung machte.

61. Unterfahrten an den Seitenfronten des Theaters

3) Es bleibt noch die Anlage der Unterfahrten an den Seitenfronten der Theater zu erörtern. Hierfür ſind zweierlei Stellen denkbar:

α) an beiden Enden des ſenkrecht zur Längsachſe des Logenhauſes demſelben vorgelegten Eingangsveſtibüls;

β) hinter letzterem und ungefähr der Querachſe des Logenhauſes entſprechend.

Zu α. Erſtere Anlage würde gegenüber der zuletzt beſprochenen in Bezug auf den wichtigen Punkt, die Trennung des Publikums, keine erheblichen Vorteile bieten. Sie würde ſich von derſelben nur dadurch unterſcheiden, daſs nicht das zu Fuſs gehende Publikum, ſondern vielmehr derjenige Teil desſelben, welcher gewillt iſt, Wagen zu benutzen, vom mittleren Veſtibül den ſeitlichen, zu den Unterfahrten führenden Ausgängen zuſtreben und auf dem Wege dahin den Strom der Fuſsgänger, namentlich denjenigen durchbrechen müſste, welcher von den ſeitlichen Treppen her, ſei es nach dem Mittelveſtibül, ſei es nach den ſeitlichen Ausgängen, ſich ergieſsen wird.

Bei Anlage der Anfahrten an dieſer Stelle kann eine Trennung des abgehenden Publikums nur dadurch erreicht werden, daſs von den beſſeren Plätzen aus beſondere, das Hauptveſtibül nicht berührende, unmittelbar zu den Unterfahrten oder, noch beſſer, zu beſonderen, zu den letzteren gehörenden Vorräumen führende Ausgangswege angelegt werden.

Ein Beiſpiel ſolcher Anordnung bot das *Théâtre de l'Odéon* in Paris (Fig. 53[42]). An demſelben waren in der Achſe des vorderen Veſtibüls über die rechts und links des Theaters laufenden, ca. 10 m breiten Straſsen (*Rue de Corneille* und *Rue de Molière*) groſse, brückenartige Bogen von ca. 4,50 m Breite geſpannt, welche alſo je einem Wagen zur Zeit einen gewiſſen Schutz gewährten. Aus Fig. 52 iſt erſichtlich, daſs die dahin führenden Ausgangstüren mittels beſonderer Treppen und Korridore in unmittelbarer Verbindung mit den Logenrängen ſtanden, ſo daſs alle Erforderniſſe für eine bequeme Entleerung des Hauſes erfüllt waren.

Wenn auch dieſe Anlage den heutigen Anſchauungen nicht mehr in allen Punkten genügen wurde, indem es erſtens zweifelhaft erſcheint, ob die Bogen nennenswerten Schutz gewähren könnten, und zweitens ſicher, daſs bei lebhaftem Straſsenverkehr dieſe Anordnung manche Störungen im Gefolge haben müſste, ſo darf doch nicht verkannt werden, daſs das in ihr niedergelegte Motiv ein glückliches und fruchtbares ſei. Es lieſse ſich eine groſsartige Ausbildung desſelben ſehr wohl denken, allerdings mit Mitteln und unter Verhältniſſen, die ſich weniger leicht denken laſſen.

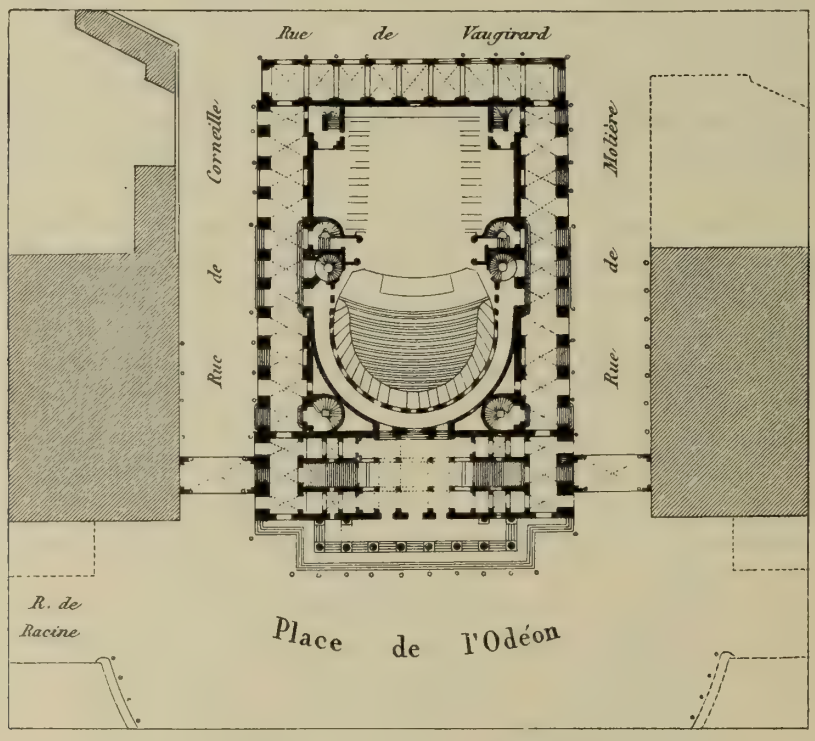
Die Bogen beſtehen nicht mehr, was *Garnier* ſehr bedauert. Er erklärt die

42) Nach: Kauffmann, a. a. O., Pl. 2.

Anordnung für das erſte Beiſpiel von ſeitlichen Anfahrten an Theatern, und er erzählt, daſs es ſich ſehr leicht hätte ereignen können, daſs er dieſes Motiv an ſeiner Groſsen Oper in Paris durchgeführt hätte. Sein Vorhaben ſcheiterte lediglich an dem Umſtande, daſs die den Bauplatz der Groſsen Oper umgebenden Grundſtücke, deren er dazu bedurft hätte, nicht in Staatshänden, ſondern in Privathänden waren, und daſs an ihre Erwerbung zu dem erwähnten Zwecke nicht gedacht werden konnte.

Zu β. Die Anlage der Anfahrten in der Querachſe des Theaters, ungefähr der Mitte des Zuſchauerraumes entſprechend, darf man ohne Bedenken als die allen Anforderungen am beſten entſprechende und als die vollkommenſte erkennen für

Fig. 53.




*Théâtre de l'Odéon* zu Paris[42]).
ca. 1/900 w. Gr.

alle die Fälle, in welchen ein gröſserer Raumaufwand nicht in Betracht gezogen zu werden braucht. Aus dieſem Grunde werden allerdings dieſe ſonſt ſo vorzüglichen Anlagen nur bei gröſseren Theatern an ihrem Platze ſein und in Frage kommen können.

Ihr weſentlichſter Vorzug iſt darin zu erkennen, daſs die Trennung des Publikums in einfachſter Weiſe ſchon in den Logengängen erfolgt. Wer einen Wagen benutzen will, wird ſich der zu beiden Seiten unmittelbar nach den vor den Anfahrten liegenden Veſtibülen führenden beſonderen Treppen bedienen; das übrige Publikum wird, geradeaus gehend, durch das der Hauptfront entſprechende vordere Veſtibül ſich entfernen. In den an den Anfahrten gelegenen Seitenveſtibülen iſt bequeme Gelegenheit geboten, das Vorfahren der Wagen in Ruhe und ohne Beläſtigung

durch Tumult und Gedränge abwarten zu können, während feinerfeits das zu Fufs gehende und das Gebäude durch die vorderen Turen verlaffende Publikum nicht der Gefahr ausgefetzt ift, mit den vorfahrenden Wagen in Kollifion zu kommen.

Aufser den beiden fchon erwähnten, durch die die anliegenden Strafsen überfpannenden Schwibbogen in gewiffem Sinne gedeckten feitlichen Anfahrten befitzt das Odeontheater noch zwei weitere, jedoch ungedeckte Anfahrten, zu welchen befondere Treppen hinabfuhren. Diefes Theater kann demnach füglich auch als Beifpiel für die hier zu befprechenden Typen gelten. Auch erkennt man ohne weiteres, dafs durch ein über die letztgenannten Anfahrten gebautes Glasdach diefe ihren Charakter als offene Anfahrten verlieren und zu gefchützten umgewandelt fein würden, ein Beweis dafür, wie wenig die Frage folchen Schutzes mit der Anlage felbft zu tun hat.

Beifpiele für die in Rede ftehenden feitlichen Anfahrten, bezw. Unterfahrten bieten: das *Théâtre de l'Odéon* zu Paris, das Grofse Opernhaus ebendafelbft, das Neue Hoftheater zu Dresden, das Neue Hofburgtheater zu Wien, das *Teatro maffimo* zu Palermo und das Alexandra-Theater zu St. Petersburg.

62 Abmeffungen: Länge

Für die den bedeckten Unterfahrten zu gebenden Abmeffungen können feffe Regeln nicht aufgeftellt werden; die verfchiedenften Verhältniffe und Rückfichten, namentlich aber die praktifchen Anforderungen, welche die Unterfahrten zu erfullen haben, find hierfür beftimmend.

Wohl die wefentlichfte diefer praktifchen Anforderungen ift die, dafs die Wagen bequem vorfahren und ohne Schwierigkeiten ihre Infaffen abfetzen oder aufnehmen können. Nach *Garnier* foll eine Unterfahrt weder zu viel noch zu wenig Wagen in einer Reihe aufnehmen; wenn deren zu viel wären, würde das Suchen derfelben erfchwert, wenn zu wenig, die Abfertigung zu fehr aufgehalten. Er fchlägt deshalb vor, eine Unterfahrt folle nicht mehr und nicht weniger als 4 bis 5 Wagen aufnehmen und deshalb nicht länger als ca. 25 bis 30 m fein. Eine folche Unterfahrt würde aber nur dann ihren Zweck erfüllen können, wenn jede der Ausgangstüren ungefähr einem der gleichzeitig vorgefahrenen Wagen entfpräche, was einer Achfenftellung von ca. 7,00 m gleichkommen würde, und wenn alle 4 bis 5 Wagen gleichzeitig auf Kommando abfahren würden, um der nächften Serie von 4 oder 5 Wagen den Platz zu räumen, von denen jedoch der erfte nicht an der erften Tür, fondern, an allen vorbeipaffierend, erft an der letzten halten dürfte. Diefes ferienweife Vorfahren hätte fich fo lange zu wiederholen, bis fämtliche Wagen abgefertigt wären. Nun fcheint es aber klar, dafs felbft bei der ftrengften und umfichtigften polizeilichen Kontrolle eine folche immerhin ziemlich lange Reihe von Wagen kaum in der gewünfchten Weife zu dirigieren fein durfte und dafs anftatt des notwendigen exakten Ganges fehr bald Verwirrung einreifsen und eine andere Praxis fich ausbilden würde, welche den Vorteil, dafs an 5 gleichzeitig zu benutzenden Ausgängen ebenfoviele Wagen zur Verfügung ftehen könnten, illufonfch machen oder auf ein fehr befcheidenes Mafs zurückführen würden.

Es fcheint, dafs 2 oder 3 nach der Unterfahrt führende Ausgänge vollauf genügend fein möchten, und es darf wohl mit Recht von irgend einer Feftftellung eines Längenmafses abgefehen werden, für welches neben einer Reihe von Rückfichten örtlicher Natur vor allem die allgemeinen Verhältniffe der Faffaden, deren Charakter und Teilung mafsgebend fein müffen. Die Praxis wird fich übrigens felbft bei grofsen Theatern ftets fo geftalten, dafs je nur vor einer der zur Unterfahrt

fuhrenden Ausgangstüren der jeweilig erſte Wagen der Reihe zu halten und dem nächſtfolgenden Platz zu machen hat, ſobald er beſetzt worden iſt.

§ 3. Breite.

Die Breite der Unterfahrt ſoll nicht gröſser angenommen werden, als daſs ſie einem Wagen zur Zeit bequem Durchlaſs bietet. Es wäre fehlerhaft, ihre Breite ſo groſs zu bemeſſen, daſs zwei parallele Reihen von Wagen nebeneinander einfahren könnten; dies würde das Herausfinden erſchweren und das Beſteigen gefährlich machen.

Wenn für die Einfahrt die Breite für einen Wagen bemeſſen ſein ſoll, ſo fordert *Garnier* eine Erweiterung im Inneren, welche den Wagen, ſobald ſie beſetzt ſind, geſtattet, aus der Reihe auszubrechen und die Unterfahrt ſeitlich zu verlaſſen. Mit Rückſicht hierauf betrachtet er den Kreis als die für eine Unterfahrt am beſten geeignete Form, die er auch bei der Neuen Oper in Paris angewandt hat.

Wenn nun einesteils die Vorbedingung für eine ſolche Anordnung eine Opulenz wäre, wie ſie nur in ganz ausnahmsweiſen Fällen zur Ausfuhrung kommen könnte, ſo ſcheint ſie anderenteils auch den ſehr erheblichen Nachteil mit ſich zu bringen, daſs die notwendige Regelung und Ueberwachung des Wagenverkehres vor Beginn und nach Schluſs der Vorſtellung dadurch eine äuſserſt bedenkliche Erſchwerung erleiden würde.

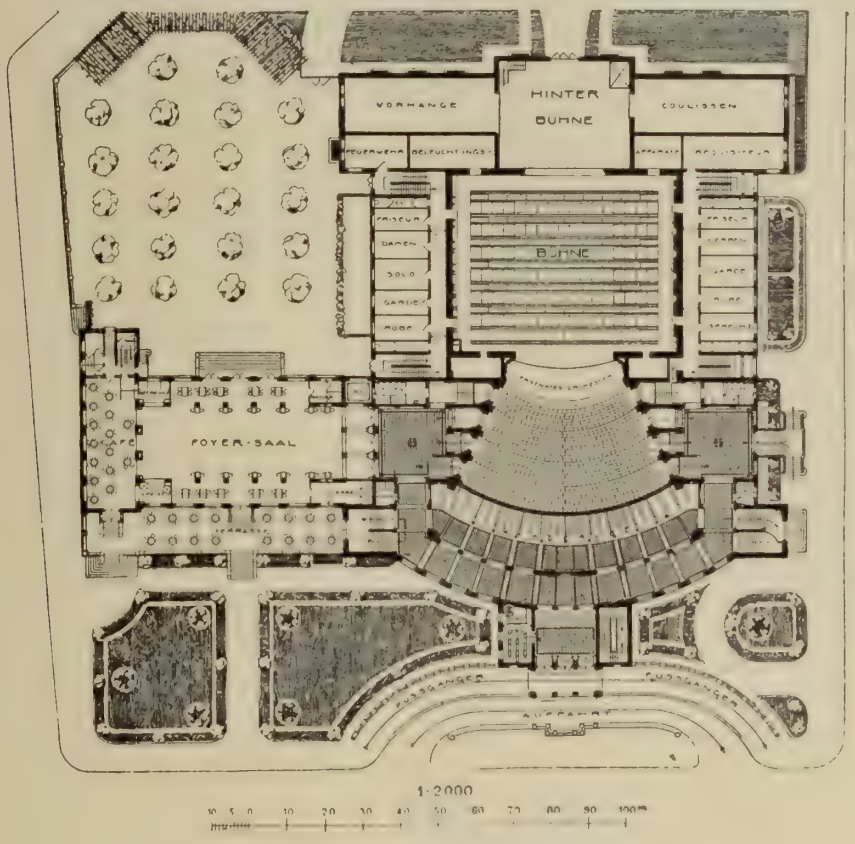
Es iſt ſelbſtverſtändlich, daſs die notwendige Ordnung nur aufrecht erhalten werden kann, wenn die vorfahrenden Wagen ſo ſchnell als möglich ihre Inſaſſen aufnehmen und den Platz dem nächſten Wagen räumen können. Hieraus ergibt ſich von ſelbſt, daſs zuerſt nur Privat- oder im voraus beſtellte Mietwagen in die Unterfahrten zugelaſſen werden können. In der Nähe eines Theaters muſs aber jedenfalls auch ein Halteplatz für noch verfügbare Mietwagen ſich befinden, und es muſs eine Einrichtung getroffen werden, daſs auch dieſe vom Publikum vor dem Verlaſſen des Theaters herbeigerufen werden können. Dies lieſse ſich ſehr leicht erreichen durch eine Einrichtung ähnlich derjenigen, wie ſie bereits an den meiſten Bahnhöfen ſich findet, daſs nämlich ein Beamter die Nummern dieſer in der Nähe haltenden Mietwagen austeilt. Alsdann würde es vorteilhaft ſein, dieſen Wagen für den Abend beſondere, von Nr. 1 an laufende Nummern, der Reihenfolge ihres Eintreffens entſprechend, zu geben, welche in derſelben Reihenfolge an das Publikum zu verteilen wären. Die Wagen müſsten in ebenderſelben Reihenfolge auf ihrem Halteplatze aufgefahren ſein. Es würde dann genügen, wenn den wartenden Kutſchern die letzte der ausgegebenen Nummern bekannt gegeben würde; diejenigen bis zu dieſer Nummer hätten dann zu warten und nach Abfertigung der Privatwagen auf ein beſtimmtes Zeichen der Reihenfolge nach vorzufahren. Zu alledem würde es nur eines ſehr einfachen Apparates bedürfen; einem gröſseren Teil der Theaterbeſucher aber würden namentlich bei ſchlechtem Wetter viele Unbequemlichkeiten erſpart werden.

§ 4. Umgebung der Unterfahrten.

Daſs die Unterfahrten erſt dann ihren Zweck voll erfüllen können, wenn die Umgebungen in einer entſprechenden Weiſe angelegt und für die Zu- und Abfahrten gehörige Sorge getragen wird, liegt auf der Hand. Da dieſe Anlagen aber durchaus abhängig ſind von der Geſtaltung des Platzes und der Lage der für die Anfahrt zum Theater hauptſächlich in Frage kommenden Straſsen, ſo kann hierüber keinerlei Regel aufgeſtellt werden. Nur ſo viel muſs unter allen Umſtänden feſtgehalten werden, daſs die Abfahrtswege der Wagen nicht, zum mindeſten nicht in unmittelbarer Nähe des Theaters, den Weg durchſchneiden, welchen der groſse Strom der das Theater zu Fuſse verlaſſenden Beſucher nehmen muſs.

Als eine in dieſem Sinne durchaus muſtergültige Anlage muſs die Anfahrt an dem im Jahre 1901 eröffneten Prinz Regenten-Theater in München (Arch.: *Heilmann & Littmann;* Fig. 54[43]) bezeichnet werden, in der alle dieſe Anforderungen in der denkbar vollkommenſten Weiſe erreicht worden ſind. Der der Vorderfront vorgelegte toskaniſche Portikus iſt, wie in Fig. 54 zu erkennen iſt, keineswegs eine gedeckte Unterfahrt, ſondern vielmehr eine gedeckte Eintrittshalle für die das Theater zu Fuſs erreichenden Perſonen.

Fig. 54.




Prinz Regenten-Theater zu München[43]).

Arch.: *Heilmann & Littmann.*

Die Wagen halten vor dieſem Portikus und ſetzen da die in ihnen Ankommenden ab. Unter dieſe Halle führt der am Theater entlang laufende Fuſsweg, auf welchen auch die ſeitlichen Ausgänge münden. Auf ihm befinden ſich die Fuſsgänger in vollſter Sicherheit und keiner Beläſtigung durch die abfahrenden Wagen mehr ausgeſetzt, da keine Veranlaſſung vorliegt, den vorgeſchriebenen Weg derſelben zu durchkreuzen. Das Ueberſchreiten der Seitenſtraſse iſt ganz gefahrlos, da auf dieſer keine Wagen verkehren, auſser einigen Trambahnwagen, die nach Schluſs der Vorſtellung dort aufgeſtellt ſind, um die aus dem Theater Kommenden zur Stadt zu führen. Da aber dieſe Wagen nur zu dieſem Zwecke da warten und ſich nur in der einen Richtung bewegen, bilden auch ſie keinerlei Anlaſs zu einer Gefahr oder Beunruhigung.

43) Nach: LITTMANN, M. Das Prinzregenten-Theater in München etc. München 1901.

## 6. Kapitel.

# Zugangs- und Nebenräume im Vorderhauſe.

### a) Allgemeines.

65. Verſchiedenheit der Bedeutung der Theater.

Je nach ihrer beſonderen Beſtimmung, der in ihnen vorzugsweiſe zu pflegenden Kunſtrichtung, der Art ihrer finanziellen Fundierung etc. unterliegen die Theatergebäude an ſich einer vielfachen Unterſcheidung. Andere Anforderungen hat ein mit reichen Mitteln unterhaltenes Hoftheater in der Reſidenz eines groſsen Staates zu erfüllen als ein ſolches in einer kleinen Reſidenz; andere wieder ein von einer Gemeinde erbautes und in der einen oder anderen Form ſubventioniertes Stadttheater, oder endlich ein durch Privatunternehmung in das Leben gerufenes und als Geldanlage oder Spekulation betriebenes, ohne jede Subvention auf ſeine eigenen Erträgniſſe angewieſenes Privattheater.

Andererſeits wird auch ein Theater, welches der Darſtellung von groſsen Opern und Balletten allein gewidmet iſt, andere Bedingungen zu erfullen haben als dasjenige, welches lediglich dem Drama oder dem feineren Luſtſpiele und Konverſationsſtücke dienen ſoll etc.

Die durch die Art der in ihnen zu pflegenden dramatiſchen Kunſtäuſserungen bedungenen Verſchiedenheiten der Theatergebäude werden aber in der Hauptſache in der Anordnung und Ausſtattung der Bühnen mit ihren Maſchinerien und Hilfsmitteln zum Ausdrucke kommen, während für die übrigen Teile des Gebäudes, namentlich alſo für die dem Zuſchauerpublikum zugewieſenen, in allen Fällen dieſelben, nicht grundſätzlich, ſondern nur durch die Gröſse und den Rang des Gebäudes unterſchiedenen Grundbedingungen Geltung behalten.

Im allgemeinen können die nachſtehenden Kategorien von Theatergebäuden aufgeſtellt werden, deren Grenzen ſelbſtverſtändlich nicht ſcharf zu ziehen ſind, ſondern vielfach ineinander flieſsen, die aber doch immerhin genügend feſtſtehen, um dem Architekten die Möglichkeit zu bieten, auf Grund der Erfahrungen die Anlage eines Theaters ſeiner Bedeutung und Beſtimmung entſprechend zu planen. Man hat die folgenden Arten von Theatern zu unterſcheiden:

1) Theater, in welchen nur Opern und Ballette zur Aufführung gebracht werden ſollen — meiſt Hoftheater in groſsen Zentren.

Beiſpiele: Opernhäuſer in Berlin, Wien, St. Petersburg, Paris u. a.

2) Theater, in welchen neben Oper und Ballett auch noch Dramen und Schauſpiele aufgeführt werden — meiſt kleinere Hoftheater und Stadttheater in gröſseren Städten.

Beiſpiele: Hof- und Nationaltheater in München; Hoftheater in Dresden-Altſtadt, Schwerin, Karlsruhe und Wiesbaden; Stadttheater in Hamburg, Leipzig und noch viele andere.

Dieſe Klaſſe von Theatern iſt zweifellos die am zahlreichſten vertretene.

3) Theater, in welchen unter Ausſchluſs von Oper und Ballett nur Dramen, Schauſpiele und Konverſationsſtücke auf die Bühne kommen.

Beiſpiele: Hofburgtheater in Wien, *Théâtre français* in Paris, Schauſpielhaus in Berlin, Hoftheater in Dresden-Neuſtadt u. a.

4) Theater, ausſchlieſslich für kleine Luſtſpiele, Poſſen, Operetten und dergl. — meiſt Privattheater.

5) Theater für jede Art von Darſtellung — meiſt kleinere Stadttheater und Privattheater.

Dazu treten noch:

6) eine Anzahl von Theatern, welche zu ganz beſonderen Zwecken errichtet ſind; dahin gehören:

die ſog. *Wagner*-Theater (Bayreuth, München), das *Shakeſpeare*-Theater in Stratford, die Volkstheater, das Paſſionsſpielhaus in Oberammergau, das *Luther*-Theater in Braunſchweig und andere Feſttheater von proviſoriſchem Charakter,

und endlich:

die ſog. Promenaden- und Varieté-Theater (*Ronacher* in Wien, Deutſches Theater in München, Theater »Unter den Linden« in Berlin).

66. Teile eines Theaters.

Von ſehr ſeltenen Ausnahmen abgeſehen beſteht ein Theater aus folgenden drei Hauptteilen:

1) das Vorderhaus, welches die Veſtibüle, Treppenanlagen, Korridore, Foyers, Kleiderablagen u. ſ. w. aufzunehmen hat;

2) der Zuſchauerraum, auch Logenhaus oder Auditorium genannt, und

3) das Bühnenhaus.

67. Architektoniſche Anforderungen.

Wenn mit vorſtehenden wenigen Beiſpielen lediglich gewiſſe Haupttypen bezeichnet ſein können, ſo iſt doch erſichtlich, welche Fülle von verſchiedenen Grundbedingungen in Bezug auf die Lage, Ausdehnung, Anordnung und Einrichtung der Theater ſich aufdrängt, je nach den verſchiedenen Zwecken, welchen ſie zu dienen beſtimmt ſind. Es erhellt auch ohne weiteres, von wie entſcheidendem Einfluſſe dieſe einzelnen Bedingungen auf die architektoniſche Durchbildung der Theater ſein und deshalb nicht allein in ihrer techniſchen Ausſtattung, ſondern auch in ihrer inneren wie äuſseren architektoniſchen Geſtaltung und künſtleriſchen Ausſchmückung zum Ausdrucke kommen müſſen.

Für alle Theatergebäude aber, welche beſondere Beſtimmungen ſie auch zu erfüllen haben mögen, werden gewiſſe Grunderforderniſſe doch ſtets dieſelben bleiben, deren paſſende und zweckentſprechende Vereinigung mit Berückſichtigung der in jedem einzelnen Falle gebotenen Modifikationen die Aufgabe des Architekten bildet.

Dieſe Grundbedingungen ſind:

1) Für das Vorderhaus: gut ſehen, gut hören, Sicherheit und Bequemlichkeit der Zuſchauer.

2) Für die Bühne: Bewältigung der an ſie zu ſtellenden ſzeniſchen Aufgaben.

68. Vorderhaus.

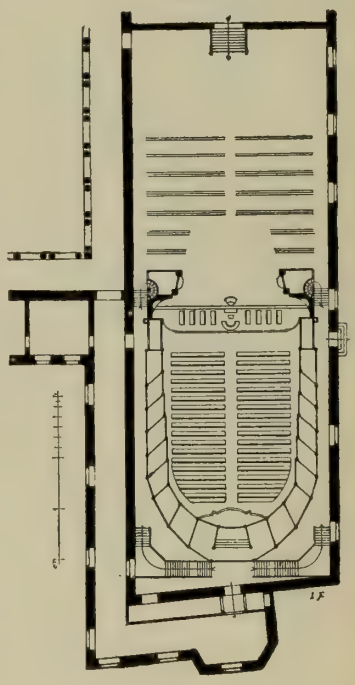
In den Theatern früherer Zeiten, etwa bis Mitte des XVIII. Jahrhunderts, wurde aus bereits früher dargelegten Urſachen das Hauptgewicht auf die beiden Grundelemente eines Theaters — Bühne und Zuſchauerraum — gelegt, namentlich auf prunkvolle Ausſtattung des letzteren. Ebenſo wie der Gedanke, dem Theatergebäude nach aufsen hin einen architektoniſchen, den Zweck des Gebäudes zur Schau tragenden Ausdruck zu verleihen, jenen Zeiten fremd war, beſtand auch ein Bedürfnis dafür, die Nebenräume, die Zugänge, Treppen etc. an der Vornehmheit des Zuſchauerraumes teilnehmen zu laſſen, nicht oder doch in ſo geringem Maſse, daſs der Widerſpruch unſer Erſtaunen erregt, welcher vielfach zwiſchen dem Pomp des letztgenannten Raumes und der anſpruchsloſen Dürftigkeit der anderen beſteht, die nach heutiger Auffaſſung einen ebenſo oder doch faſt gleichwertigen Teil der Geſamtanlage bilden (Fig. 55[44]).

[44]) Nach: Gurlitt, a. a. O., S. 491.

Umſo eigentümlicher und intereſſanter erſcheint ſolcher Gegenſatz, wenn wir uns vergegenwärtigen, daſs der Sinn für prachtvolle und künſtleriſche Ausgeſtaltung der Vorräume, Aufgänge, Treppen etc. an ſich in jenen Zeiten keineswegs fehlte, ſondern ſogar hochentwickelt war. Dies iſt an vielen Beiſpielen, namentlich an vielen der ungefähr in denſelben Zeiten und für die gleichen Geſellſchaftsklaſſen, welche für die Theater in Betracht kommen, erbauten Paläſte und Villen wahrzunehmen, an welchen ſogar oft genug ein Widerſpruch im entgegengeſetzten Sinne auffällt.

Letzteres namentlich in Italien. Dort ſehen wir an dieſer Klaſſe von Bauwerken Höfe, Vorhallen, Treppen, welche noch heute unſere Bewunderung erregen und unerſchöpfliche Quellen der Anregung und des Studiums bieten, zu Wohnräumen führen, die nach modernen Anſchauungen und Gepflogenheiten mehr als beſcheiden und faſt unwohnlich genannt werden müſſen und in gar keinem Verhältniſſe ſtehen zu den fürſtlich angelegten, groſsartigen Vorräumen, denen ſie oft wie nur nebenſächliches Beiwerk angefügt ſcheinen. Hier iſt nicht der Platz, der eigentümlichen Erſcheinung dieſer Widerſprüche nachzugehen und ihre Urſachen philoſophiſch zu betrachten, wenngleich eine ſolche Aufgabe nicht ohne Reiz und von gröſstem Intereſſe ſein würde.

Fig. 55.



Theater zu Mantua[44]).

So ſehr alſo die Theater früherer Jahrhunderte für das Studium der Entwickelung des Zuſchauerraumes und wohl auch der Bühne von Bedeutung ſind, ſo wenig können ſie in Bezug auf die allgemeine architektoniſche Anlage eines Theatergebäudes im groſsen ganzen uns lehren oder uns vorbildlich ſein.

Wenngleich in einem ganz anderen Sinne, ſo ſind doch auſser jenen Theatern viel früherer Epochen auch faſt alle diejenigen jetzt als veraltet anzuſehen und in den Schatten geſtellt, welche bis vor etwa 20 bis 25 Jahren, alſo vor der Zeit entſtanden ſind, da die in ſchneller Folge ſich drängenden und mit groſsen Verluſten an Menſchenleben verbundenen Brände mehrerer Theater, namentlich der des Wiener Ringtheaters, eine ſo groſse und einſchneidende Umwälzung im Theaterbauweſen herbeiführten. Die meiſten der vor dieſer Epoche entſtandenen Theater würden, auch wenn ſie an ſich für architektoniſche Leiſtungen erſten Ranges angeſehen werden müſſen, nach den verſchiedenen, überall entſtandenen Bauvorſchriften gemeſſen, aller ihrer Reize ungeachtet heute die Baugenehmigung überhaupt nicht mehr erlangen und in manchen ihrer Teile nicht mehr als Vorbilder für neue Anlagen, ſondern im beſten Falle noch als intereſſante Studienobjekte gelten können. Der Natur der Sache nach iſt durch dieſe neuen Bauvorſchriften das Vorderhaus in ausgedehnterem Maſse in ſeinem innerſten Organismus getroffen worden als das Bühnenhaus, und im beſonderen iſt die Anlage der nach den oberen Rängen führenden Treppen in ihren Beziehungen zu den Ein- und Ausgangsverhältniſſen zum Gegenſtand weitgehender Fürſorge gemacht worden.

69. Rückſichten auf das Publikum.

Die Anſprüche an Bequemlichkeit und Annehmlichkeit beim Betreten ſowie beim Verlaſſen eines Theaters — namentlich auch mit beſonderer Rückſichtnahme auf die Möglichkeit einer Panik — haben ſich im Laufe der Zeiten, und ganz beſonders in den letzten Jahrzehnten, ſehr erheblich geſteigert. Sie haben ihren Ausdruck gefunden in den mehrerwähnten Bauvorſchriften und in den darin enthaltenen, gewiſſe Mindeſtforderungen feſtlegenden Beſtimmungen und Verordnungen. Dabei iſt zu beachten, daſs dieſe Verordnungen im weſentlichen dazu beſtimmt ſind, die beim Verlaſſen eines Theaters und im beſonderen unter der Vorausſetzung einer drohenden Gefahr eintretenden Verhältniſſe zu regeln.

Wenn bei Anordnung der hier zunächſt zu betrachtenden, das Auditorium umgebenden Vorräume ausſchlieſslich denjenigen Augenblicken Rechnung zu tragen wäre, in denen das Publikum durch ſie hindurchſtrömend bemüht iſt, ſie mit möglichſter Eile zu verlaſſen, dann würde es genügen, ſich bei Anlage eines Theaters ganz auf die einfache pünktliche Erfüllung der in der Bauverordnung enthaltenen Mindeſtforderungen zu beſchränken und für dieſe Räume nicht mehr aufzuwenden, als notwendig iſt, um dem praktiſchen Bedürfniſſe und dieſen Anforderungen genau Genüge zu tun; iſt es doch eine allabendlich zu machende Wahrnehmung, daſs der gröſste Teil des Publikums nach Schluſs der Vorſtellung — auch ohne jeden beſonderen Anlaſs — nur noch wenig empfänglich iſt für die Reize der auf ſeinem Rückzuge zu durchmeſſenden Räume.

Ganz anders iſt das Verhalten des Publikums bei der Ankunft, vor Beginn der Vorſtellungen, und namentlich während der dieſelben unterbrechenden Erholungspauſen. Bei dieſen Anläſſen will das Publikum in architektoniſch ſchön geſtalteten Räumen ſich ergehen, und dieſe ſollen feſtlich erhebend auf die in ihnen Wandelnden einwirken. Daher können und ſollen die Rückſichten auf die Möglichkeit ſchnellen, unaufgehaltenen Durcheilens für die Geſtaltung dieſer Räume nicht die allein beſtimmenden ſein, und bei architektoniſch ausgebildeten Theatern wird noch einer Menge über die Beſtimmungen der Bauverordnung hinausgehender Anforderungen Genüge zu tun ſein.

70. Unterſcheidung der Beſucher.

Man darf das zu einer Vorſtellung im Theater ankommende Publikum in fünf verſchiedene Kategorien ſcheiden, je nach der Art der Vorbereitung, welche ſie für den Beſuch getroffen haben. Dieſe Unterſcheidungen ſind:

1) diejenigen Perſonen, welche mit ihren Eintrittskarten verſehen zu Wagen ankommen und von den Unterfahrten aus das Theater betreten und ohne Aufenthalt zu ihren Plätzen gehen können;

2) diejenigen, welche zu Fuſs ankommen, aber ebenſo wie erſtere mit Eintrittskarten verſehen ſind;

3) diejenigen, welche zu Wagen ankommen, aber ihre Eintrittskarten noch löſen müſſen;

4) diejenigen, welche unter denſelben Verhältniſſen zu Fuſs ankommen und, ſei es unmittelbar vor oder bald nach Beginn der Vorſtellung, ihre Eintrittskarten löſen müſſen, und

5) diejenigen, welche ſchon vor Eröffnung der Abendkaſſe ankommen und in der Queue vor derſelben warten, um ihre Eintrittskarte zu nehmen — meiſt Beſucher der geringeren Plätze.

Die Vorräume eines Theaters müſſen alſo ſo angeordnet ſein, daſs allen dieſen Perſonen die wünſchenswerte Bequemlichkeit geboten und zugleich die Kontrolle

der Eintrittskarten, ſowie die ruhige Verteilung in die einzelnen Platzabteilungen gewährleiſtet werde.

Hierzu treten noch diejenigen Anordnungen, welche notwendig ſind, um dem Staatsoberhaupte nebſt ſeinem Gefolge das Betreten des Hauſes ohne Beläſtigung und Aufenthalt zu ſichern.

Zur richtigen Vergleichung und Beurteilung der Anlagen deutſcher und franzöſiſcher Theater darf die den letzteren eigentümliche, in Deutſchland unbekannte Einrichtung der Billettkontrolle nicht auſser acht gelaſſen werden, welche zur Folge hat, daſs ſämtliche Beſucher dieſe Kontrolle paſſieren müſſen, bevor ſie ſich auf den Weg nach ihren Plätzen begeben können. Dieſe Einrichtung bedingt die Notwendigkeit zweier hintereinander liegender Veſtibüle, von denen das erſtere, das ſog. Aufnahmeveſtibül, die Billettſchalter enthält; hinter ihm liegt das Verteilungsveſtibül, von welchem aus die Wege und Treppen zu den verſchiedenen Platzgattungen führen; zwiſchen beiden befinden ſich die Kontrollen, welchen jeder Beſucher ſich unterziehen muſs.

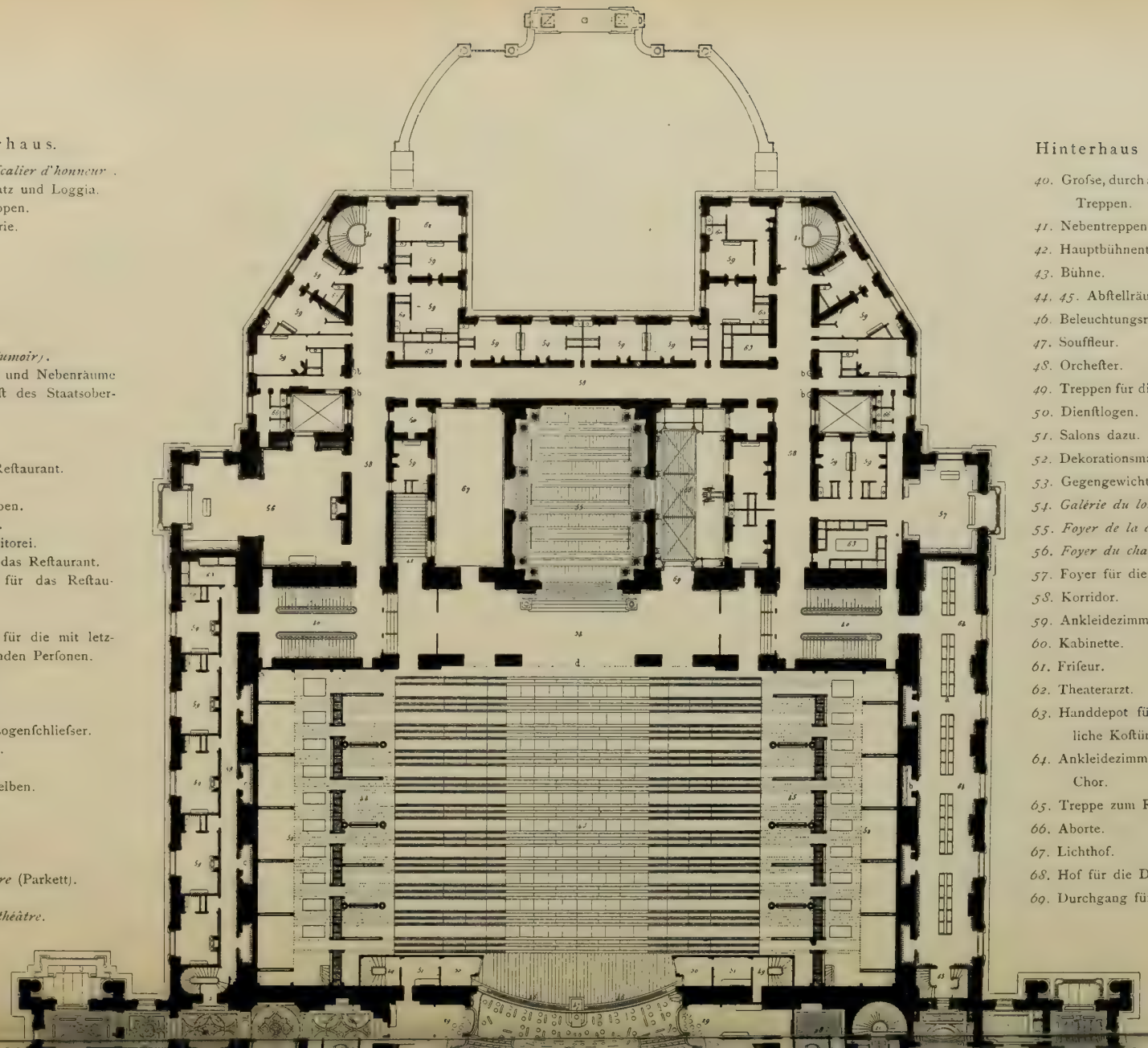
In Deutſchland, wo bekanntlich die Billettkontrolle unmittelbar vor den betreffenden Platzkategorien ſtattfindet — die übrigens in Frankreich ebenfalls unentbehrlich iſt —, liegt alſo die Notwendigkeit einer Anlage zweier Veſtibüle nicht vor; die Beſucher können vom Empfangsveſtibül aus, wo ſich auch die Billettverkaufsſtellen befinden, unmittelbar ihren Plätzen ſich zuwenden; dadurch geſtaltet ſich die Anlage der Empfangsräume der Theater im allgemeinen weſentlich einfacher.

71. Gruppierung der verſchiedenen Theatergrundriſſe.

Der mehrfach unternommene Verſuch, für die vielgeſtalteten Grundriſsformen der Theater beſtimmte Klaſſen oder Rubriken zu ſchaffen und dieſe mit einer Art von wiſſenſchaftlich gebildeten Namen zu bezeichnen, wird nie zu einem befriedigenden Ergebnis führen können. Einesteils ſind die dafür in Vorſchlag gebrachten Bezeichnungen, als: achſiale, zentrale, radiale, dezentrale etc. Anlage, an ſich keineswegs ohne weiteres klar und verſtändlich; anderenteils bieten ſie auch nichts weniger als eine hinreichend unterſcheidende Bezeichnung, die ohne weiteres ein genaues Bild hervorzurufen im ſtande wäre.

Wenn es hiernach alſo miſslich erſcheint, die unendlich variierenden Grundriſsformen der Theater in eine Art von wiſſenſchaftlichem Syſtem hineinzwängen zu wollen, ſo iſt es doch andererſeits angeſichts der Fülle der verſchiedenen Formen für eine vergleichende Betrachtung gewiſs wünſchenswert, die Menge derſelben nach gewiſſen Hauptabteilungen zu ſcheiden. Dies dürfte am beſten geſchehen, indem gewiſſe charakteriſtiſche Hauptmerkmale zur Trennung der einzelnen Gruppen benutzt und ſolche Bauwerke, in denen dieſe Merkmale am ſchlagendſten hervortreten und vereinigt ſind, gewiſſermaſsen zum Führer der betreffenden Gruppe gemacht werden, erforderlichenfalls diejenigen Architekten, in deren Werken ein beſtimmter Typus den markanteſten Ausdruck gefunden hat.

Es iſt zweifellos, daſs die Eingangsräume und Vorräume, Treppen etc. in ihrer Kombination mit den Anfahrten oder Zugängen in erſter Linie den Theateranlagen einen Stempel aufdrücken, daſs ſie es ſind, durch welche dieſe letzteren am meiſten ſich unterſcheiden, und die die Möglichkeit einer Art von Gruppenbildung bieten. Dieſe natürliche, innige Wechſelwirkung zwiſchen der Geſtaltung der Anfahrten und Eingänge einerſeits und der Empfangsräume eines Theaters andererſeits möge es auch begründet erſcheinen laſſen, daſs dieſe letzteren zunächſt nach den erſtgenannten Beſprechung finden.

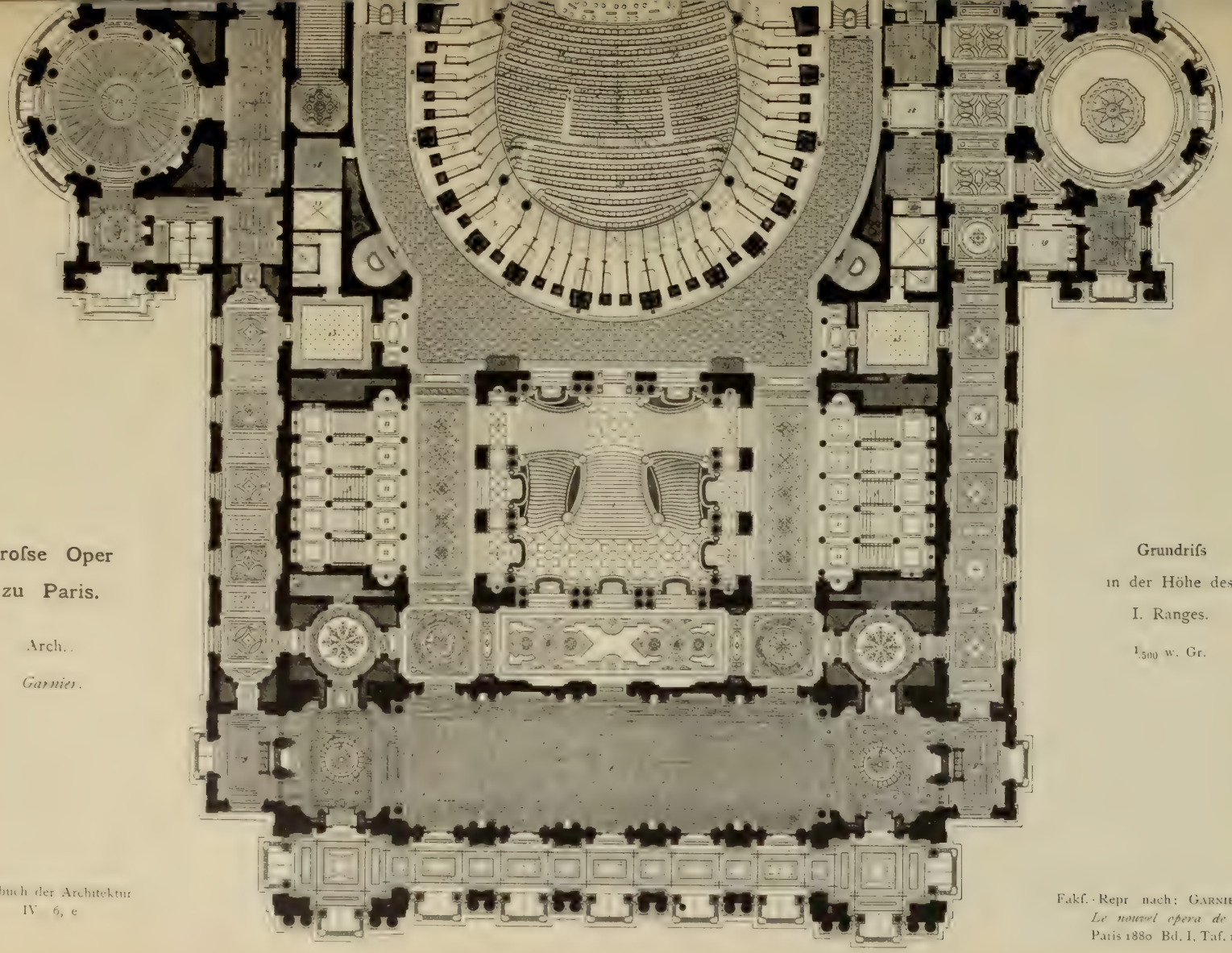


## Vorderhaus.

1. Haupttreppe *(Escalier d'honneur)*.
2. Austritts-Ruheplatz und Loggia.
3. Grofse Seitentreppen.
4. Verbindungsgalerie.
5. Vorfoyer.
6. Grofses Foyer.
7. Loggia.
8. Salons.
9. Kleine Salons.
10. Vorplatz.
11. Rauchgalerie *(Fumoir)*.
12. Treppen, Salons und Nebenräume für den Dienft des Staatsoberhauptes.
13. Vorplatz.
14. Konditorei.
15. Vorräume zum Reftaurant.
16. Reftaurant.
17. Nebenfäle desfelben.
18. Küche desfelben.
19. Küche der Konditorei.
20. Dienfttreppe für das Reftaurant.
21. Eingangsveftibül für das Reftaurant.
22. Aufzug.
23. Eingangsveftibül für die mit letzterem anlangenden Perfonen.
24, 25. Durchgänge.
26. Nebentreppen.
27. Logenumgang.
28. Räume für die Logenfchliefser.
29. Profzeniumslogen.
30. I. Rang-Logen.
31. Hinterfalons derfelben.
32. Aborte.
33. Höfe.
34. Bücherverkauf.
35. Blumenverkauf.
36. *Stalles d'Orcheftre* (Parkett).
37. Parterre.
38. *Stalles d'Amphithéâtre*.

## Hinterhaus — Verwaltung.

40. Grofse, durch alle Gefchoffe gehende Treppen.
41. Nebentreppen.
42. Hauptbühnentreppe.
43. Bühne.
44, 45. Abftellräume.
46. Beleuchtungsrampe.
47. Souffleur.
48. Orchefter.
49. Treppen für die Bühnenarbeiter etc.
50. Dienftlogen.
51. Salons dazu.
52. Dekorationsmagazin.
53. Gegengewichtsführungen.
54. *Galerie du lointain*.
55. *Foyer de la danfe*.
56. *Foyer du chant* (Mufikzimmer).
57. Foyer für die Choriften.
58. Korridor.
59. Ankleidezimmer.
60. Kabinette.
61. Friseur.
62. Theaterarzt.
63. Handdepot für zunächft erforderliche Koftüme.
64. Ankleidezimmer für weiblichen Chor.
65. Treppe zum Reftaurant.
66. Aborte.
67. Lichthof.
68. Hof für die Dekorationen.
69. Durchgang für die Dekorationen.



Grofse Oper
zu Paris.

Arch.:
*Garnier*.

Grundrifs
in der Höhe des
I. Ranges.

1/500 w. Gr.



Fakf.-Repr. nach: GARNIER, C.
*Le nouvel opera de Paris.*
Paris 1880 Bd. I, Taf. 10—11.

### b) Grundriſstypen.

#### 1) Erſte Gruppe.

In keinem neueren Theater finden wir alle in vorſtehendem bezeichneten Bedingungen beſſer gelöſt, die zum Empfange des ankommenden Publikums dienenden Räume vornehmer und zugleich zweckmäſsiger angeordnet als in der Groſsen Oper in Paris (ſiehe die nebenſtehende Tafel). Mag über die von *Garnier* gewählte Architektur, ſowie über die Ausbildung der dekorativen Einzelheiten die Meinung eine noch ſo geteilte ſein, in der Vornehmheit der Anlage, in der Fürſorge für Ordnung, Annehmlichkeit und Bequemlichkeit ſtehen ſeine Vorräume jedenfalls unübertroffen da. Wenngleich nicht aus dem Auge gelaſſen werden darf, daſs dieſe Anlagen in erſter Linie nach den franzöſiſchen Theatergebräuchen und Erforderniſſen beurteilt werden müſſen, ſo iſt es doch auf alle Fälle in hohem Grade lohnend, die Grundriſſe des Groſsen Opernhauſes in Paris, ſowie auch die Betrachtungen zu ſtudieren, die *Garnier* in ſeinem vielfach genannten Buche und im Texte zu ſeinem groſsen Kupferwerke bezüglich dieſer Räume, ihrer Bedeutung und der Art ihrer Geſtaltung gegeben hat. Demnach erſcheint es auch angemeſſen, die Pariſer Oper dieſen Beſprechungen als erſtes und typiſches Beiſpiel voranzuſtellen und zunächſt die Anlage ihrer Vor- und Nebenräume einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, ſie gewiſſermaſsen als Norm hinzuſtellen, an welcher die entſprechenden Teile anderer Theater gemeſſen werden können. 72. Groſse Oper zu Paris.

Der für *Garnier* glückliche Umſtand, daſs er allerdings für ſeine Arbeit über Platz und Geldmittel verfügen konnte, wie ſie beide nur in den allerſeltenſten Fällen dem Architekten geboten werden, mindert nichts an ſeinem groſsen Verdienſte. Ohne ſolche Mittel wäre ſo Vollkommenes zwar nicht zu erreichen geweſen; noch weniger aber bietet die Reichlichkeit der Mittel an ſich eine Gewähr dafür, daſs mit ihnen auch Groſses geſchaffen werde.

Bekannt iſt der in faſt allen Theatern noch heute beobachtete Gebrauch, daſs die Logen und Gemächer des Staatsoberhauptes an der linken Seite des Zuſchauerraumes, an der derſelben entſprechenden Seite im Bühnenhauſe aber die Ankleidezimmer der weiblichen Bühnenmitglieder ſich befinden müſſen. Allem Anſcheine nach iſt dies eine aus der ſog. *Régence*-Zeit übernommene Gepflogenheit. Wie dieſelbe entſtanden, d. h. welcher von den beiden Teilen den Platz zuerſt einnahm, welcher ihm folgte, dies dürfte ſchwer feſtzuſtellen ſein.

Auch beim Baue der Pariſer Oper, deſſen Beginn bekanntlich noch in die Glanzzeit des zweiten Kaiſerreiches fiel, iſt demgemäſs verfahren worden. Folgerichtig muſste die Auffahrt für den Kaiſer und ſeinen Hofſtaat auch hier an der dafür einmal vorbeſtimmten linken Seite angelegt werden. Nicht allein die Anlage der Auffahrt, ſondern auch diejenige der im Inneren des Gebäudes mit derſelben in Beziehung ſtehenden Räume ſchlieſst eine Verwendung derſelben für das Privatpublikum aus. Für die Privatwagen konnte demnach nur die entgegengeſetzte rechte Seite in Frage kommen, woſelbſt denn auch die für dieſe beſtimmte Unterfahrt angelegt und in meiſterhafte Beziehung zum Inneren des Theaters geſetzt iſt.

Die zu Anfang vielleicht auffallende Einſeitigkeit wird dadurch ausgeglichen, daſs die Ankommenden, nachdem ſie in der Unterfahrt die Equipage verlaſſen haben und nach Durchſchreiten mehrerer zur Abhaltung des Zugwindes, als Warteraum für die Dienerſchaft etc. angelegter Vorſäle und Galerien in ein unter dem Zuſchauerraum liegendes kreisförmiges Veſtibül gelangen, welches ſo geräumig angelegt iſt, daſs es allen Ankommenden zu kurzem Aufenthalte vollauf Platz bietet und eine Unbequemlichkeit niemals darin

erkannt werden kann, dafs die Befucher beider Hälften des Zufchauerraumes, von einer und derfelben Seite ankommend, fich da zufammenfinden.

Vor dem Betreten diefes runden Veftibüls mufs auch hier die in allen franzöfifchen Theatern eingeführte Billettkontrolle paffiert werden; doch ift eine Billettverkaufsftelle an diefer Stelle nicht vorhanden, da angenommen wird, dafs die hier ankommenden Perfonen entweder ihre fefte Loge haben oder doch fchon mit Eintrittskarten verfehen find. Sollte aber doch jemand ohne Karte auf diefem Wege in das Theater kommen, fo hätte er nur die Galerie in der Richtung nach dem Hauptveftibül zurückzugehen, um fie am dortigen Billettfchalter zu löfen und dann entweder auf demfelben Wege zurückkehrend durch die Kontrolle und das runde Veftibül oder unmittelbar durch das vordere Veftibül auf die Haupttreppe zu gelangen. Es ift der Mühe wert, diefe Anordnung zu beachten, da durch fie der Betreffende, obgleich an der erften Kontrolle vielleicht zurückgewiefen, doch keineswegs in irgend eine Verlegenheit oder in die unangenehme Lage eines Hinundhergewiefenwerdens kommt, fondern fein Vorhaben in durchaus einfacher und fozufagen normaler Weife zu Ende bringen kann.

Da die Haupttreppe *(Efcalier d'honneur)* mit ihren beiden unteren Läufen bis in das runde Empfangsveftibül geführt ift, fo ift der Befucher, einmal hier angelangt, auch bereits auf dem Wege nach feinem Platze und bis dorthin keinerlei Berührung mit dem übrigen Publikum mehr ausgefetzt (Fig. 56[45]). Folgerichtig gilt dasfelbe auch beim Verlaffen des Theaters. Alsdann dient das runde Veftibül dazu, dafs die Diener mit den bereit gehaltenen Ueberkleidern ihre Herrfchaften hier erwarten und diefe in aller Behaglichkeit, gegen Zugwind ebenfo wie gegen Gedränge gefchützt, das Vorfahren der Wagen abwarten können.

Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die Frage der Anfahrt und der Teilung des Publikums hier die denkbar vollkommenfte Löfung gefunden hat.

Die prachtvoll angelegte Haupttreppe und ihre märchenhaft fchöne Wirkung find bekannt. Sie führt in drei Abfätzen vom befprochenen kreisförmigen Empfangsveftibül zum Parkett und I. Range, dient alfo ihrer Beftimmung nach zunächft nur dem Publikum diefer bevorzugten Plätze fowohl bei der Ankunft wie auch beim Verlaffen des Gebäudes.

Dem Publikum der oberen Ränge, welches in der Mehrzahl zu Fufs ankommend die an der Vorderfront gelegenen Eingänge benutzen wird, ftehen die rechts und links der Haupttreppe angelegten Nebentreppen zur Verfügung. Die Art, wie diefe mit dem grofsen Haupttreppenhaufe zufammen komponiert find, die Durchblicke, welche von jedem der Korridore fich bieten, find einzig in ihrer Art. In Bezug auf Gröfse und Material übertreffen diefe Nebentreppen die Haupttreppen der meiften, felbft der gröfseren Theater. Trotz aller diefer Reize und Vorzüge würden fie nach unferen Bauvorfchriften doch nicht ausführbar fein; denn mit den Beftimmungen derfelben wäre ihre Anlage in den folgenden fehr wichtigen Punkten nicht in Einklang zu bringen.

Erftens liegen fie nicht an der Aufsenmauer, entbehren infolgedeffen des unmittelbaren Lichtes. Zweitens haben fie keine unmittelbaren Ausgänge in das Freie, fo dafs der Weg des fie benutzenden Publikums beim Kommen wie beim Gehen durch das Hauptveftibül führt. Drittens können die Nebentreppen vom oberften Range an fämtlich von allen Plätzen aus gleichmäfsig benutzt werden und find nach dem dem Logengange des I. Ranges entfprechenden Umgange geöffnet.

So fchön dies ift und fo intereffant die Wirkung bei gefülltem Haufe ift, fo fehen wir doch, dafs die Teilung des Publikums, zu welcher bei Anordnung der Haupttreppe ein fo muftergültiger Anlauf genommen war, hier aufgegeben worden ift. Aus *Garnier*'s Kommentaren ergibt fich aber, dafs dies mit vollfter Abficht gefchah, einesteils der architektonifchen Wirkung wegen, anderenteils um das Gefühl der Theaterbefucher, die alle gleichberechtigt find, zu fchonen[46]).

[45]) Fakf.-Repr. nach: Nuitter, C. *Le nouvel opéra.* Paris 1875.

[46]) Siehe: Garnier, Ch. *Le théâtre.* Paris 1871. S. 116.

Bei Schlufs der Vorftellung wird die grofse Menge der Zufchauer das Theater doch auf dem kürzeften Wege verlaffen; nur einige von Intereffe oder Neugier Getriebene werden fich unter die ihrer Wagen im runden Veftibül harrenden Herrfchaften mifchen, und diefes Recht könnte ihnen ohnedies nicht ohne fehr umftändliche und verletzende Vorkehrungen beftritten oder verkürzt werden.

An beiden Enden der Logenkorridore find kleinere, die fämtlichen Ränge untereinander in Verbindung bringende Treppen angelegt. Diefe Anordnung ift hervorgegangen aus der

Fig. 56.

Treppe vom kreisförmigen Veftibül zum Haupttreppenhaus in der Grofsen Oper zu Paris[45]).

in Frankreich weit mehr als in Deutfchland verbreiteten Gepflogenheit, nach welcher eine grofse Anzahl der Logen fich in effektivem Befitze gewiffer Familien befinden, welche, wenn auch nur für kurze Zeit, für die Dauer eines Aktes oder einer Szene fich dort einfinden und wie in ihrem Haufe Befuche empfangen. Zur Erleichterung diefes Verkehres war die Anordnung der kleinen Verbindungstreppen wünfchenswert, deren Enge ($1{,}_{25}$ m) wiederum dadurch ihre Erklärung findet, dafs es faft nur Herren find, welche folche Befuche von Loge zu Loge abftatten.

Es fällt auf, wie wenig nach unſeren Gewohnheiten in der ſonſt ſo opulent angelegten Pariſer Oper für Kleiderablagen geſorgt iſt. Auch dies erklärt ſich zum Teil aus den dort herrſchenden Gewohnheiten. Ein groſser Teil der mit Equipage ankommenden Perſonen entledigt ſich ſeiner Ueberkleider im Empfangsſalon und überläſst ſie dort der Dienerſchaft, um ſie beim Verlaſſen des Theaters von dieſer wieder in Empfang zu nehmen. Wer aber ſeine Ueberkleider mit in die Loge nimmt, hat in den kleinen Hinterlogen Gelegenheit, ſie da abzulegen. Damit erübrigt aber noch immer die zahlreiche Menge der Beſucher des Parketts, des Amphitheaters und der oberen Ränge, für welche im Verhältnis zu ihrer Anzahl nach unſeren Anſchauungen allerdings wenig Fürſorge getroffen ſcheint.

Muſtergültig ſind die Erholungsräume: das groſse Foyer mit den Nebenräumen und der Loggia — weniger durch ihre beinahe ſelbſtverſtändliche Lage an der Vorderfront, dem Haupteingangsveſtibül entſprechend, als vielmehr durch ihre räumliche Opulenz und namentlich durch ihre Verbindung mit ſämtlichen Plätzen des Hauſes. Sie liegen in der Höhe des I. Ranges, die einzige Höhenlage, die *Garnier* für das Foyer als möglich und ſtatthaft anerkennen will. Wenngleich ſie alſo von den Logen dieſes Ranges aus am unmittelbarſten zu erreichen ſind, ſo iſt doch mit vollſter Abſicht eine Ausſcheidung der Beſucher der übrigen Plätze des Hauſes beiſeite gelaſſen, ebenſo wie *Garnier* die Anlage eines für die höheren Ränge beſtimmten Foyers II. Klaſſe auf das beſtimmteſte als in vielen Hinſichten fehlerhaft verwirft. Den oberen Rängen hat *Garnier* für den Fall, daſs ihren Beſuchern der Weg zum Foyer zu weit ſein ſollte, einen Erſatz geſchaffen durch die das Treppenhaus umgebenden Galerien mit den groſsen Durchbrechungen und den reizvolle Ausblicke in den ſchön geſchmückten, reich belebten Raum gewährenden Balkonen. Der Weg zum groſsen Foyer ſoll aber jedem, auch dem Beſucher der oberſten Galerie, offen ſtehen, ſobald er Neigung empfinden ſollte, an dieſen Räumen ſich zu erbauen. Zu dieſem Zwecke ſind die ſeitlichen, zu den oberen Plätzen führenden Treppen nach dem Umgang in der Höhe des I. Ranges ſo geöffnet, daſs ſie einen weſentlichen Teil der Geſamtkompoſition bilden.

In der Pariſer Oper ſteht alſo einem jeden der Beſucher des Hauſes ohne irgendwelche Ausnahme das Durchſtreifen des ganzen prächtigen Hauſes und aller ſeiner Räume, ſoweit ſie überhaupt dem Publikum zugänglich ſind, frei. Mit Rückſicht auf die Plätze findet natürlich eine Scheidung ſtatt, indem jeder nur den Platz einnehmen darf, welchen er für den Abend gemietet hat; auf die Benutzung der übrigen Räume aber kann jeder ohne Unterſchied den gleichen Anſpruch erheben. Man kann nicht ohne weiteres lächelnd über dieſen demokratiſchen Grundgedanken hinwegſehen, ſolange die Anſchauung Geltung behalten ſoll, daſs nicht die Vorſtellungen auf der Bühne allein, ſondern faſt ebenſoſehr der Aufenthalt in den künſtleriſch geſchmückten, vornehmen Räumen eines Theaters die Bewegung zwiſchen Perſonen höherer Geſellſchaftsklaſſen als ein die Bevölkerung erhebendes und erziehliches Moment zu betrachten ſei. Die Rechnung auf dieſe Wirkung ſcheint auch ganz richtig geweſen zu ſein; denn keinerlei unangenehme Folgen haben ſich bei der Vermiſchung der verſchiedenen Kategorien des Publikums bemerkbar gemacht.

Bei uns beſteht jetzt allerdings die erziehliche Bedeutung der künſtleriſchen Geſtaltung der Innenräume eines Theaters in dieſem allgemeinen Sinne nicht mehr, ſeitdem infolge der Bauvorſchriften gerade dieſe Räume dem geringeren, die oberen Plätze bevölkernden Publikum unzugänglich bleiben müſſen.

Die Pläne der Pariſer Oper entſtanden im Jahre 1861 infolge eines Wettbewerbs. Die Anregung zur Löſung der Treppenanlage, die als typiſches Beiſpiel der von einigen als zentral oder axial bezeichneten Lage der Haupttreppe dienen kann, ſchöpfte *Garnier* aus dem im Jahre 1778 von *Victor Louis* vollendeten Theater zu Bordeaux[47]). In ſeiner Beſprechung erklärt er den dieſer Diſpoſition der Haupttreppe zu Grunde liegenden architektoniſchen Gedanken für ſo naheliegend, daſs er faſt naiv zu nennen ſei, und

[47]) Siehe: Garnier, a. a. O., S. 75 — auch Fig. 16 (S. 35).

man darf ihm darin wohl beipflichten; ihm aber ift es jedenfalls gelungen, diefem einfachen Gedanken die genialfte Durchbildung zu geben und neben praktifchen Vorzügen eine malerifche Wirkung von überwältigendem Reize zu verleihen.

73. Einige andere Theater.

Unter den neueren franzöfifchen Theatern, welche den Einflufs der Pariſer Oper deutlich erkennen laffen, ift vor allem das Theater in Tours zu nennen, welches die Anlage, wenn auch in befcheidenen Verhältniffen, fo doch in glücklicher Geftaltung wiedergibt.

Das Theater der *Opéra comique* in Paris hat nicht fowohl das mittlere Treppenhaus, fondern das Motiv des unter dem Zufchauerraum gelegenen, von beiden Seiten zugänglichen und mittels einer Treppe mit dem Hauptveftibül verbundenen Sammelveftibüls übernommen.

Die bekannteren deutfchen Theater, in denen eine ähnliche Anordnung der Haupttreppe zur Anwendung gekommen ift, find:

das ungefähr gleichzeitig mit der Pariſer Oper begonnene Hofopernhaus in Wien (Arch.: *van der Nüll & Siccardsburg;* Fig. 57 [48]);

das neue, etwa 10 Jahre fpäter entftandene Opernhaus in Frankfurt a. M. (Arch.: *Lucae;* Fig. 59 [49]);

das 1876 erbaute Stadttheater in Altona (Arch.: *Hanſen & Meerwein*);

das Theater »Unter den Linden« in Berlin (Arch.: *Fellner & Helmer*);

das Königl. Opernhaus in Budapeft (Arch.: *v. Ybl;* Fig. 58 [50]), und

das neue Opernhaus in Stockholm (Arch.: *Anderberg;* Fig. 60 [51]).

Keines diefer Theater zeigt in feinen Vor- und Nebenräumen, in feinem Treppenhaufe einen Reichtum der Kompofition, welcher demjenigen der Pariſer Oper auch nur annähernd gleichkäme; bei allen ift die gedeckte Unterfahrt oder Vorfahrt an die Vorderfront gelegt, fo dafs damit das intereffante durch die feitliche Unterfahrt ermöglichte Motiv der einfachen und natürlichen Trennung des mit Wagen ankommenden Publikums von dem zu Fufs gehenden entfällt, das in der Pariſer Oper zu der geiftvollen Anlage des unter dem Auditorium liegenden Empfangsveftibüls geführt hat.

Das an dritter Stelle genannte Altonaer Stadttheater liefert den Beweis dafür, dafs die zentrale Lage der Haupttreppe angefichts der Befchränktheit des Raumes und der Geldmittel da nicht an ihrem Platze war. Eine folche Anlage fordert unbedingt einen gewiffen Reichtum fowohl in Bezug auf ihre räumliche Entfaltung, wie auch in Bezug auf ihre dekorative Durchbildung. Ohne diefe, in kleine Verhältniffe eingezwängt und in ärmlicher Ausftattung, wirkt fie nur als meskine Nachahmung, als mifslungenes Modell.

Im Wiener Hofopernhaus hat die Anordnung der Galerietreppen eine gewiffe Aehnlichkeit mit derjenigen der Nebentreppen der Pariſer Oper, ohne auch nur annähernd an deren Schönheit heranzureichen — auch diefe Treppen entfprechen aus denfelben Gründen wie die Pariſer nicht den Vorfchriften der jetzigen Polizeiverordnung und würden nicht mehr ftatthaft fein.

In vollem Mafse dagegen find dies die Nebentreppen des Frankfurter Opernhaufes — getrennt, unmittelbare Beleuchtung, unmittelbarer Ausgang in das Freie, keine Verbindung unter fich, noch mit den verfchiedenen Rangetagen. Schon an diefem lange vor Erfcheinen der Preufsifchen Polizeiverordnung von 1889 entftandenen Beifpiele erkennt man, dafs diefe Nebentreppen als architektonifch wirkendes Element geopfert werden müffen, wenn fie in baupolizeilicher Beziehung Exiftenzberechtigung haben follen.

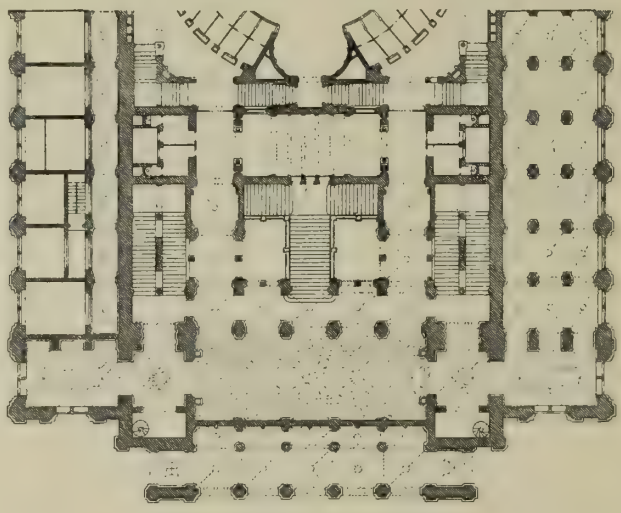
Da die Gepflogenheiten der Wiener Gefellfchaft in Bezug auf das Verhalten im

[48]) Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878, Bl. 3.
[49]) Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1883, Bl. 4.
[50]) Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1885, Bl. 4.
[51]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1899, S. 477.

Theater einige Aehnlichkeit mit denjenigen der Pariſer Geſellſchaft haben, ſo kann es nicht überraſchen, daſs ſich in der Wiener Oper zwiſchen den verſchiedenen Logenrängen ebenſolche Verbindungstreppen finden wie in der Pariſer Oper; nur ſind ſie etwas breiter, etwas opulenter, etwas weniger als *Eſcaliers dérobés*, und gleich vorn, nicht am Ende des Korridors angelegt.

Fig. 57.

Arch.: *van der Null & Siccardsburg.*



Grundriſs in der Höhe des Parterre-logenganges.

Hofopernhaus zu Wien[48]).

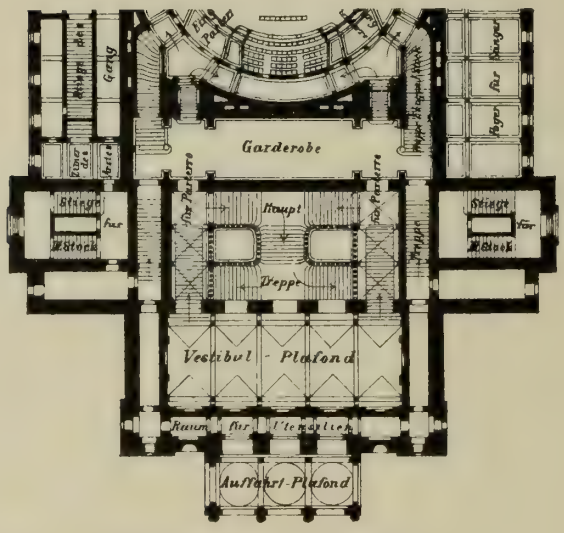



Fig. 58.

Arch.: *v. d. Vl.*

Parterre-grundriſs.

Königl. Opernhaus zu Budapeſt[50]).

1/750 w. Gr.

In Theatern deutſcher Obſervanz würden ſie, auſser vom Parkettumgang zum I. Range, nicht mehr ſtatthaft ſein, wären aber auch entbehrlich, da ein Bedürfnis für ſie nicht vorhanden iſt angeſichts der ganz anderen in Bezug auf den Aufenthalt im Theater beſtehenden Gewohnheiten. Die Aehnlichkeit der in Paris und in Wien beſtehenden Theaterverhältniſſe hat auch ferner noch dahin geführt, daſs in Wien wie in Paris nur für die mit offenen Sitzreihen verſehenen Platzkategorien, alſo für Parkett und Parterre, ſowie für die III. und IV. Galerie, nicht aber für die Logen Kleiderablagen vorgeſehen ſind.

Die Lage des Foyers an der Vorderfront und an dem das Treppenhaus umgebenden,

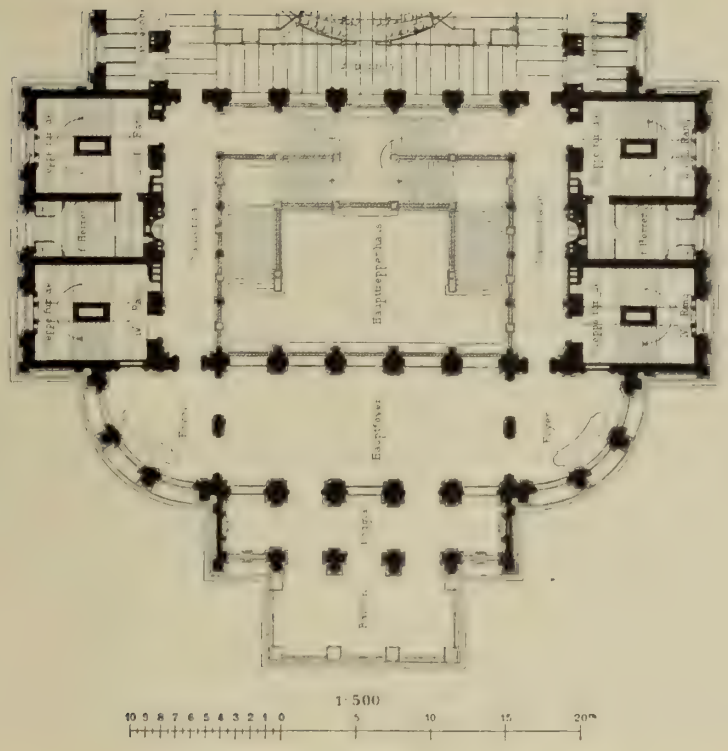


Fig. 59.

Arch.: *Lucae.*

Grundrifs in der Höhe des I. Ranges.

Opernhaus zu Frankfurt a. M.[49]).

zum Logengange des I. Ranges führenden Umgange hat in Wien grofse Aehnlichkeit mit derjenigen in Paris, auch die Verbindung mit den Rangtreppen, durch welche die Benutzung diefes Umganges und des Foyers den Befuchern der oberen Ränge ermöglicht wird.

In Frankfurt find alle diefe Verhältniffe etwas eingefchränkter. Die Verbindung des Foyers mit dem I. Rang ift durch eine nur an den beiden Seiten des Treppenhaufes angelegte Galerie hergeftellt; die Rangtreppen haben keine Verbindung mit diefen Galerien; fchon das Publikum des II. Ranges wird alfo nur auf Umwegen in das Foyer gelangen

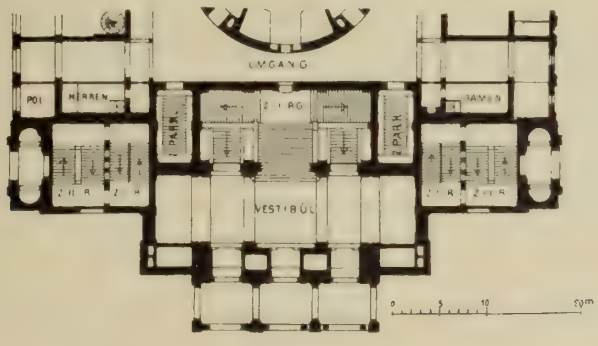



Fig. 60.

Arch.: *Anderberg.*

Neues Opernhaus zu Stockholm[51]).

können und folglich wenig Genufs und Nutzen davon haben. Hierin mufs ein Mangel erkannt werden; denn im allgemeinen ift der Unterfchied zwifchen den Befuchern des I. und denjenigen des II. Ranges nicht fo grofs, um letztere, fozufagen, von der Gemeinfamkeit mit erfteren mehr oder weniger auszufchliefsen.

Die jetzt dafür in Preufsen angenommenen Vorfchriften und Bedingungen find fo klar und präzis, dafs fie an fich und durch die aus ihnen zu ziehenden Konfequenzen dem Architekten bei Anordnung diefer für die Grundrifsgeftaltung in fo hohem Grade beftimmenden Elemente kaum noch einen Spielraum laffen.

Dies mufste notwendig zu einer Befchränkung im Reichtum der Motive und in weiterer Folge dazu führen, dafs fich an den Beftimmungen der Bauvorfchriften heranwachfend eine nicht allzu grofse Anzahl verfchiedener Grundrifstypen herausbildete, die nur in fehr eng umfchriebenen Grenzen die Möglichkeit einer Entwickelung perfönlicher und individueller Gedanken des Architekten noch zulaffen — mit anderen Worten, jene Bauvorfchriften, fo heilfam und wertvoll fie an fich auch find, werden doch unfehlbar eine gewiffe Einförmigkeit der Grundrifslöfungen der Theater zur Folge haben.

74. Theater ohne Ränge.

Dafs die — allgemein gefprochen — der antiken Form fich nähernden Theater ohne Logenränge weniger unter dem einengenden Drucke der Bauvorfchriften zu leiden haben, liegt auf der Hand, da fie eben mit den Logenrängen auch der zu diefen führenden Treppen ledig find. Sie bieten deshalb dem Architekten weit weniger Schwierigkeiten in der Anlage feines Grundriffes, folgerichtig aber auch an fich weniger Anregungen und Motive; deshalb werden fie auch, wenn fie einftmals wirklich allgemein in Aufnahme kommen follten, in allen Fällen, wo nicht durch An- und Nebenbauten eine gewiffe Grofsartigkeit entfaltet werden kann, allmählich zu reizloferer Geftaltung der Theatergebäude führen, die bis jetzt noch der Hort vornehmer Entfaltung der fchönen Künfte, namentlich der Architektur, geblieben waren.

### 2) Zweite Gruppe.

75. Kennzeichnung.

Wie der foeben befprochene »erfte« Typus fich dadurch kennzeichnet, dafs die Haupttreppe den Raum gegenüber der Mitte der Vorderfront des Theaters und in feiner Längenachfe einnimmt, fo ift das Merkmal für den jetzt zu befprechenden Typus die fymmetrifche Lage zweier Haupttreppen zu beiden Seiten des parallel der Vorderfront des Gebäudes und fenkrecht auf feine Längenachfe liegenden Hauptveftibüls. Die Treppen öffnen fich nach diefem letzteren und find mit ihm zu einer monumentalen Gefamtwirkung vereinigt; die Anfahrten oder Unterfahrten liegen vor der Hauptfront, und da die Treppen die beiden Seiten des Veftibüls einnehmen, laffen fie den geraden Weg frei zu dem dem mittleren Haupteingang gegenüberliegenden Zugang zu Parterre und Parkett.

Am häufigften findet fich diefe Anlage in franzöfifchen Theatern. In den neueren machten fich die Konfequenzen der fchon erörterten franzöfifchen Einrichtung der Kontrolle infofern bemerkbar, als die Treppen nicht vom erften Eintrittsveftibül, fondern von einem dahinterliegenden ausgehen, welches als *Veftibule de diftribution* bezeichnet wird, weil von diefem aus die Befucher fich nach den verfchiedenen Plätzen verteilen.

Die Billettkaffen befinden fich im erfteren — dem Eintrittsveftibül; die Kontrolle findet meiftens ihren Platz zwifchen diefem und dem dahinterliegenden Hauptveftibül.

Diefe Anordnung bietet Gelegenheit zu monumentaler Geftaltung der Empfangsräume; fie bedingt aber einen verhältnismäfsig grofsen Raumaufwand und würde fich auch nur fchwer mit den jetzt beftehenden Vorfchriften bezüglich der Neben-

treppen vereinigen laſſen. In Deutſchland iſt ſie deshalb nur noch in wenigen älteren Theatern vertreten. Die *Seeling*'ſche Anordnung, welche ſpäter Beſprechung finden wird, iſt hier nicht herbeizuziehen, weil die Treppen, wenn auch an denſelben Stellen liegend, an ſich nicht die Haupttreppen ſind und nicht als ſolche im architektoniſchen Sinne angeſehen werden können; iſt doch auf ihre Mitwirkung zum architektoniſchen Geſamtbilde prinzipiell Verzicht geleiſtet.

76. *Théâtre de l'Odéon* zu Paris.

Das älteſte Beiſpiel eines Theaters mit dieſer Anlage, welches vorbildlich für viele der ſpäter entſtandenen geweſen iſt, iſt das im Jahre 1780 erbaute, in Art. 61 (S. 91) bereits erwähnte *Théâtre de l'Odéon* in Paris (Fig. 61[52]).

Trotz ſeines Alters zeigt dieſes Theater in manchen Punkten Anordnungen, welche faſt den modernen Anſprüchen genügen zu können ſcheinen.

So ſind die in den Ecken liegenden Treppen zu den oberen Rängen iſoliert und haben auch unmittelbare Ausgänge in das Freie, d. h. auf die das Theater an beiden Seiten einfaſſenden offenen Hallen. Ebendahin führen vom I. Rang aus beſondere Nebentreppen, ſo daſs in Bezug auf die Verteilung des Publikums beim Verlaſſen des Theaters allen Anforderungen beſtens genügt iſt. Der ſpätere, nach dem Brande des Theaters vorgenommene Umbau hat auch dieſe Teile der Geſamtanlage, da ihre Vorzüglichkeit allgemein anerkannt war, weniger getroffen als den Zuſchauerraum und die Bühne.

77. Andere Pariſer Theater.

Das alte Haus der *Opéra comique, Salle Favart* in Paris (Fig. 62[52]) zeigte in ſeinem früheren Zuſtande in Bezug auf die Lage der Treppen und des Zuganges zu den unteren Plätzen eine ganz ähnliche Anordnung, ebenſo die ehemalige, im Jahre 1873 niedergebrannte Groſse Oper in der *Rue Lepelletier* in Paris (Fig. 63), vor deren Anfahrt 1859 *Orſini* mit ſeinen Genoſſen das bekannte Attentat ausführte.

78. Deutſche Theater.

Von älteren deutſchen Theatern, in welchen dieſer architektoniſche Gedanke zum Ausdruck gebracht war, iſt zuerſt das Hof- und Nationaltheater in München (Fig. 64) zu nennen. Es wurde 1818 nach den Plänen *Fiſcher*'s vollendet, der am Pariſer *Odéon* das Motiv fur ſeine Anlage geſchöpft hatte. Nach dem Brande wurde es 1855 von *v. Klentze* unter getreulicher Anlehnung an die frühere Geſtaltung neu erbaut.

Das mit einer Säulenſtellung geſchmückte — und etwas beengte — Hauptveſtibül bildet den unmittelbaren Durchgang von der Vorderfront zum Parkett. Die Nebenräume ſind ziemlich zuſammenhanglos und unüberſichtlich. Die Treppen zu den oberen Rängen ſind an ſich genügend, aber nicht mehr den heutigen Anforderungen entſprechend. Die nach dem Veſtibül von beiden Seiten ſich öffnenden, zum I. Rang führenden Haupttreppen ſind architektoniſch von groſser, durch die ſtrenge und trockene Detailbildung etwas beeinträchtigter Wirkung.

Die an der Vorderfront durch einen mächtigen Portikus gebildete Unterfahrt hat bereits in Art. 60 (S. 85) eingehende Beſprechung gefunden.

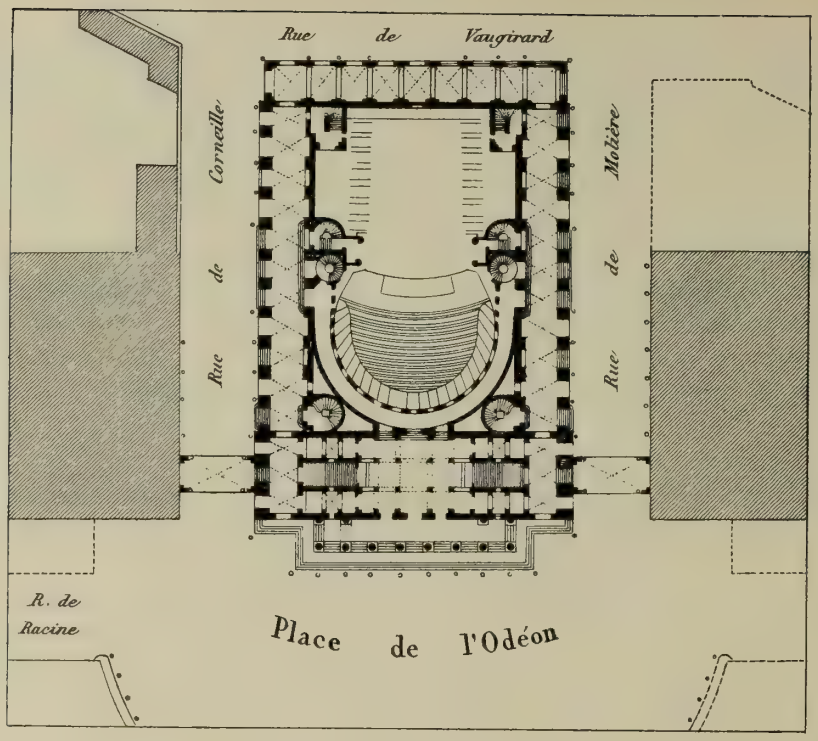
Das im Jahre 1871 durch Feuer zerſtörte alte Hoftheater in Darmſtadt (Fig. 65) zeigte ganz denſelben Grundgedanken in der Anlage. Die Beziehungen der ſymmetriſch angelegten Haupttreppen und des Parterrezuganges zum Haupteingangsveſtibül waren dieſelben. Vor der Mitte der Hauptfront bildete auch hier ein korinthiſcher Portikus die gedeckte Unterfahrt. Die Nebentreppen mit ihren Zu- und Ausgängen waren ſehr vernachläſſigt.

Nach dem Brande wurde *Gottfried Semper* mit der Ausarbeitung eines Entwurfes für einen Neubau beauftragt, welche von ihm mit Zuſtimmung der Auftraggeber mir übertragen wurde.

Die Aufgabe war dadurch intereſſant und ſchwierig, daſs mit Rückſicht auf die innigen

52) Fakſ.-Repr. nach: KAUFFMANN, a. a. O., Pl. 2, 3 u. 11.

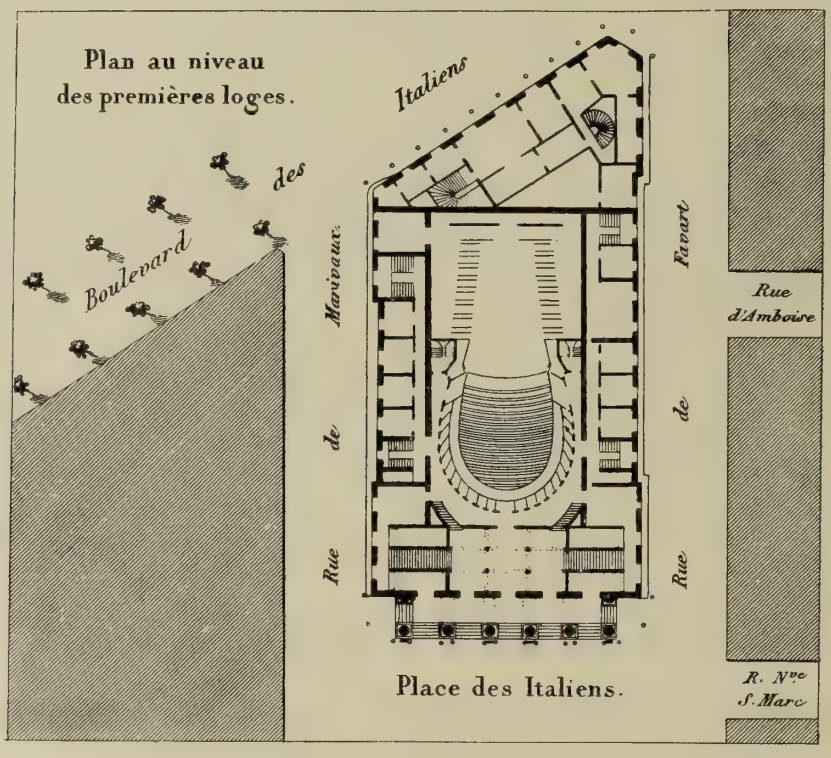
Fig. 61.




*Théâtre de l'Odéon* zu Paris[52]).

ca. 1/900 w. Gr.

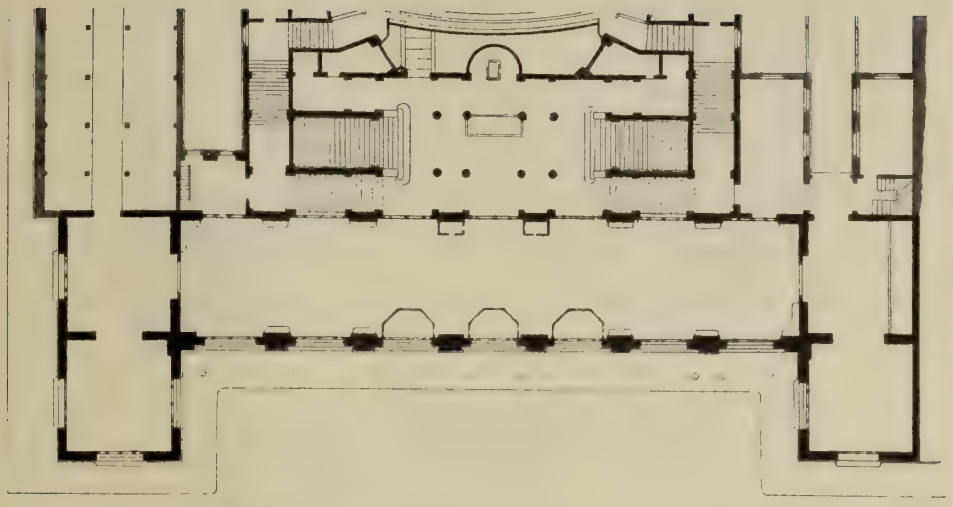
Fig. 62.




Ehemalige *Opéra comique (Salle Favart)* zu Paris[52]).

ca. 1/900 w. Gr.

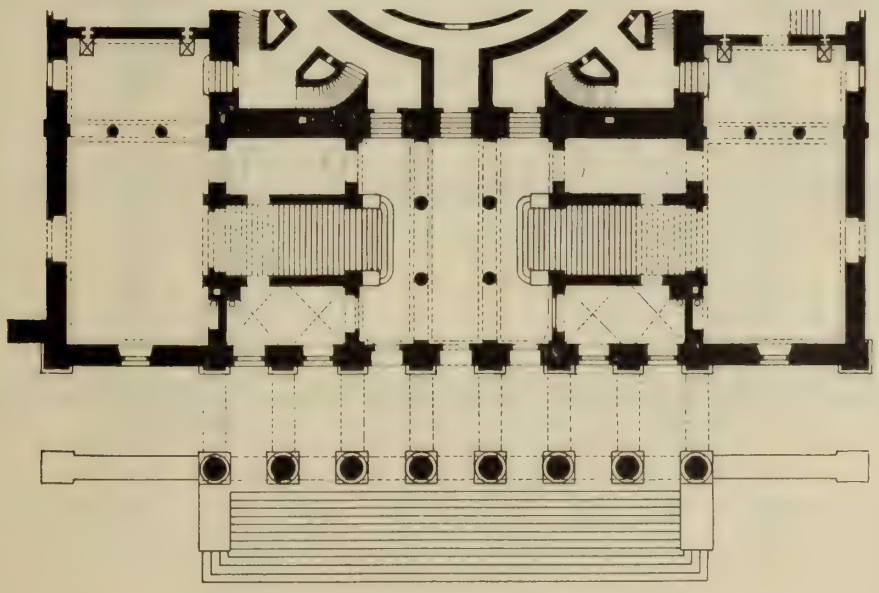
Fig. 63.



Ehemalige Grofse Oper zu Paris (*Rue Lepelletier*).

Beziehungen des Grofsherzoglich darmſtädtiſchen Hofes mit dem Kaiſerlich ruſſiſchen Hofe und auf die häufigen Beſuche des letzteren in Darmſtadt eine möglichſt ununterbrochene und möglichſt vornehme Verbindung zwiſchen den Profzeniums-Hoflogen und der mittleren Galaloge gefordert war. In dieſem neuen Entwurfe waren die Haupttreppen nach dem Vorbilde des zerſtörten Theaters, dem hier behandelten Typus entſprechend, zu beiden Seiten des Hauptveſtibüls angenommen worden. Der Entwurf kam nicht zur Ausführung.

Fig. 64.



Hof- und Nationaltheater zu München.

Arch.: *Fiſcher.*

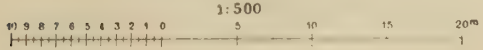
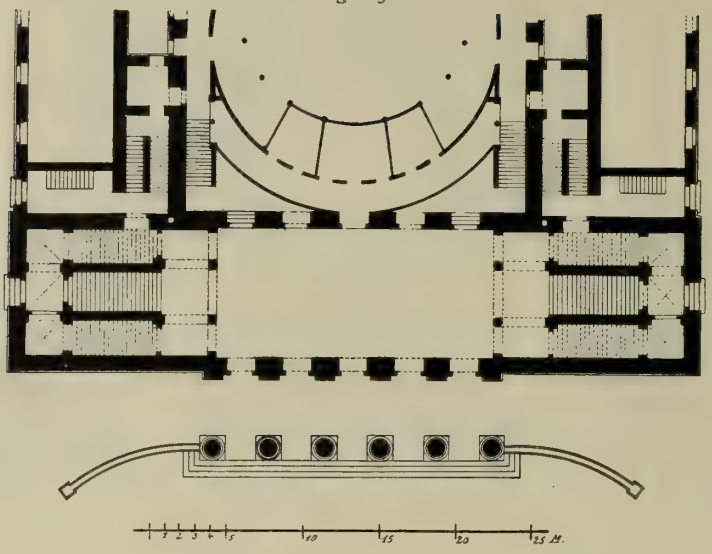


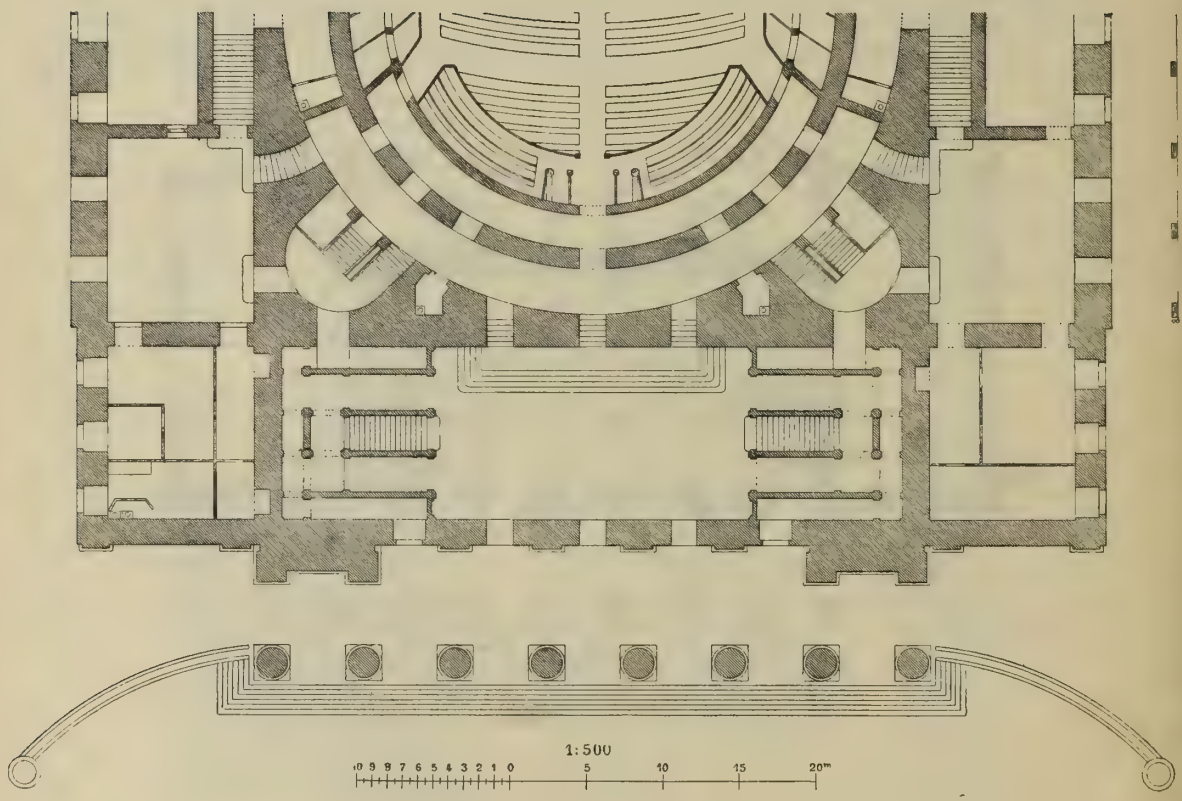
Fig. 65.



Ehemaliges Hoftheater zu Darmſtadt.

Arch.: *Moller.*

Fig. 66.




Groſses Theater zu Moskau [53]).

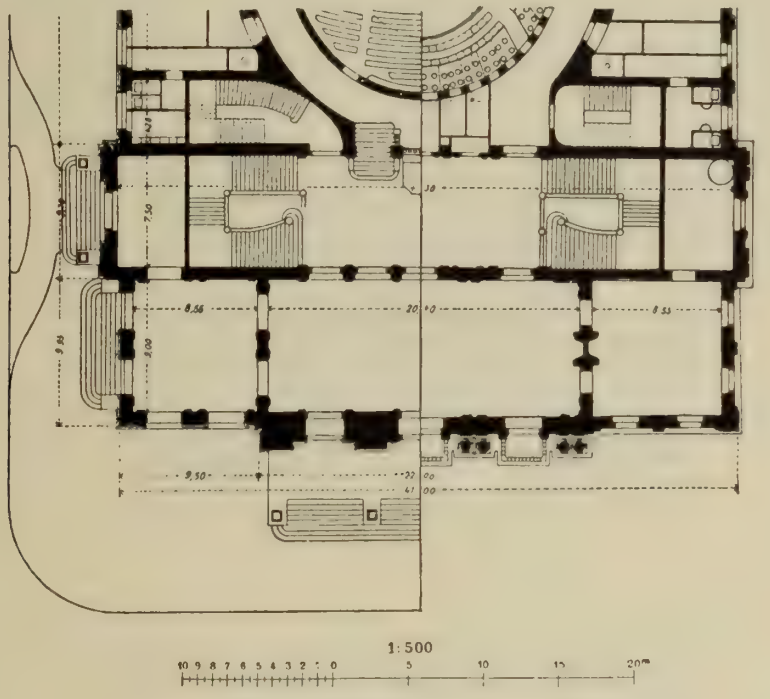
Arch.: *Cavos.*

79. Sonſtige Theater.

Eine ganz ähnliche Anordnung zeigt ferner das von *Cavos* im Jahre 1856 erbaute groſse Theater in Moskau (Fig. 66[53]). Das Eingangsveſtibül iſt wie auch die beiden an dasſelbe ſich anſchlieſsenden Treppen dazu beſtimmt, nur bei feierlichen Gelegenheiten als ſog. Paradezugang zur mittleren kaiſerlichen Galaloge benutzt zu werden. Die gewöhnlichen Zugänge für die Beſucher des Theaters liegen an den beiden Seitenfronten. Durch kleine, unſcheinbare Eingangsveſtibüle ſind die ganz eingeſchloſſenen Ecktreppen zugänglich, welche die alleinige Verbindung mit den ſämtlichen Rängen darſtellen.

Von neueren bedeutenderen Theatern ſind mit Ausnahme des an anderer Stelle zu beſprechenden Stadttheaters in Augsburg in dieſer Klaſſe nur noch franzöſiſche

Fig. 67.




Stadttheater zu Genf[54]).

Arch.: *Goſs*.

oder doch ſolche zu nennen, für welche, wie beim Stadttheater in Genf (Fig. 67[54]), die franzöſiſchen Gewohnheiten beſtimmend ſind. In dieſem letzteren in den Jahren 1872–79 von *Goſs* erbauten Theater führen über eine an der Hauptfront liegende Freitreppe drei Türen in das Hauptveſtibül. Zur linken Seite befindet ſich eine Anfahrt, an welche ſich ein Vorraum und ein Veſtibül anſchlieſsen, welche für die mit Wagen ankommenden Beſucher beſtimmt ſind.

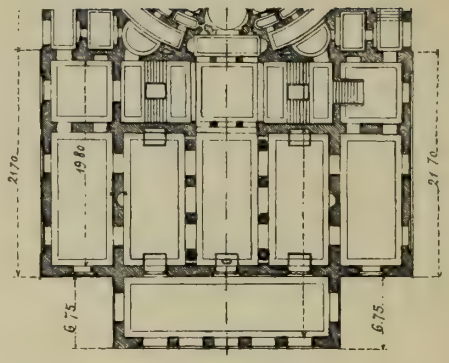
Vom vorderen Hauptveſtibül gelangt man durch die Kontrolle in das zweite Veſtibül, von wo aus die Treppen zu den verſchiedenen Plätzen führen: geradeaus zum Parkett und Parterre, rechts und links zum I. Rang und zum Foyer, in den Ecken zum II. und III. Rang. Dieſe letzteren ſind nicht den deutſchen Vorſchriften entſprechend; denn erſtens ſind ſie

53) Nach: Allg. Bauz. 1861, Bl. 402.
54) Nach: Eiſenbahn 1880, S. 3.

zwei Rängen gemeinſam; zweitens haben ſie keinen unmittelbaren Ausgang und ſind ſo gelegt, daſs nach Schluſs der Vorſtellung die auf ihnen herabkommenden Perſonen mit denjenigen der I. Rang-Treppen zuſammenſtoſsen müſſen, und drittens haben ſie keine unmittelbare Tagesbeleuchtung.

Die Foyers nehmen in der Höhe des I. Ranges den Raum des vorderen Hauptveſtibüls und der beiden Nebenveſtibüle ein; der dem Kontrollveſtibül entſprechende Raum zwiſchen den beiden Treppen bildet einen Vorraum zu den Foyers. Die Treppen zu den oberen Rängen haben Verbindung mit dem Logenumgang des I. Ranges. Es iſt alſo auch den die oberen Ränge einnehmenden Perſonen die Möglichkeit geboten, zu den Foyers zu gelangen.

Fig. 68.

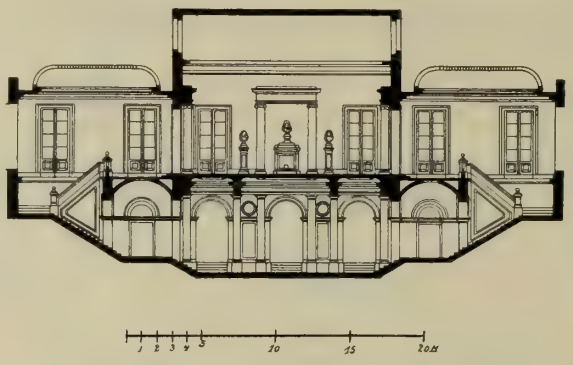



Neues Theater zu Baſtia [55]).

1/750 w. Gr.

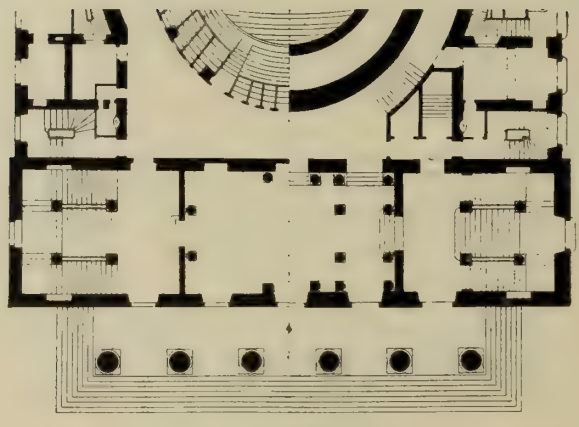
Im neuen Theater zu Baſtia (Fig. 68 [55]) hat das vordere Veſtibül ſehr bedeutende Ausdehnung erhalten, ſo daſs das die Treppen aufnehmende Veſtibül dadurch ſo zurückgedrängt erſcheint, daſs das architektoniſche Moment der Treppenanordnung darunter leidet; der Grundgedanke der Anlage aber iſt derſelbe.

Fig. 69.



Schnitt durch das Veſtibül.

Fig. 70.



Grundriſs.

Theater zu Marſeille.

Auch im Theater zu Marſeille (Fig. 69 u. 70) iſt die Wirkung der Treppenanordnung dadurch beeinträchtigt, daſs dieſelben mittels einer Zwiſchenwand vom Ein-

[55]) Nach: *Nouv. annales de la conſtr.* 1881, Pl. 13.

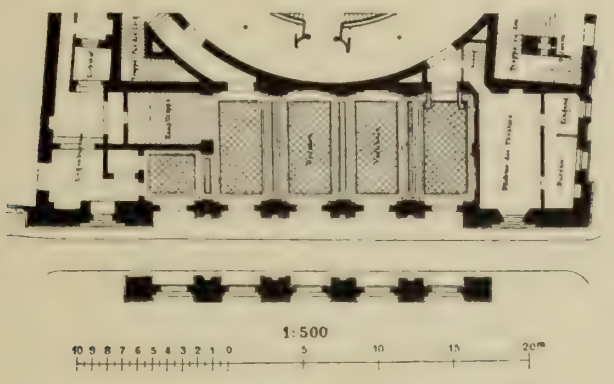
gangsveſtibül abgetrennt und nur durch eine verhältnismäſsig ſchmale Bogenöffnung mit demſelben in Verbindung gebracht ſind. Die Zugänge zum Parkett und Parterre finden ſich an dieſem Beiſpiel in der typiſchen Weiſe.

Ohne auf weitere Beſchreibung der Einzelheiten einzugehen, ſoll hier noch das groſse Kaiſerliche Theater in St. Petersburg erwähnt werden, in welchem zwar der in Rede ſtehende Grundgedanke ebenfalls zu erkennen iſt, wenngleich in kleinlicher Ausbildung.

Dieſer Grundgedanke findet ſich ebenfalls wieder im Theater zu Reims und im *Covent Garden*-Opernhaus in London, jedoch nicht in ſymmetriſcher, ſondern in einſeitiger Anwendung.

Beim erſteren Theater münden, wie bei demjenigen von Genf, die ſämtlichen, zu allen Plätzen des Theaters gehörenden Treppen im zweiten oder Kontrollveſtibül. Von demſelben iſt aber nur die rechts liegende, welche zum I. Rang und zum Foyer führt, als Haupttreppe oder *Eſcalier d'honneur* behandelt, während die auf der anderen Seite des Veſtibüls liegende, ebenſo wie die übrigen Treppen, eine beſcheidenere Geſtaltung und auch

Fig. 71.




*Covent Garden*-Theater zu London [56]).

in ihrer Einmündung in das Veſtibül keine der gegenüberliegenden Haupttreppe entſprechende Ausbildung erhalten hat. Ein unmittelbarer Zugang zum Parkett fehlt. Der Grund hierfür darf in dem Höhenunterſchiede zwiſchen Eingangsveſtibül und Parkett, ſowie auch in der Knappheit des verfügbaren Raumes geſucht werden. Statt deſſen führen ſeitlich an die Umfaſſungswand ſich anſchmiegende Treppen in das Parkett und in die oberen Ränge. Die Anordnung dieſer Treppen erinnert an diejenige, welche in den ſpäter zu beſprechenden *Fellner & Helmer*'ſchen Grundriſſen eine beſondere Ausbildung erlangt hat.

Im zweiten der eben genannten Grundriſſe, demjenigen des *Covent Garden*-Theaters in London (Fig. 71 [56]), iſt eine doppelte Veſtibülanlage nicht vorhanden, weil die franzöſiſche Art der Billettkontrolle in London nicht gebräuchlich iſt. Auch hier fehlt der offene, unmittelbar gegenüber dem Haupteingang liegende Zugang zum Parkett und Parterre. An ſeine Stelle ſind zwei unſymmetriſch liegende ſeitliche Eingänge getreten; der Grund hierfür iſt wohl in der Enge des zur Verfügung ſtehenden Platzes zu ſuchen. Die rechts liegende zweiläufige Haupttreppe zeigt in ihrer Beziehung zum Veſtibül ihre Zugehörigkeit zu dem hier erörterten Grundriſstypus. Mit Rückſicht auf die Entleerung des Hauſes iſt ihre Lage nichts weniger als günſtig zu nennen. Da ihr Austritt unmittelbar neben der aus dem Parterre führenden Tür liegt, ſo muſs das Zuſammendrängen der Perſonen beim Verlaſſen des Theaters unvermeidlich ſein.

56) Nach: Allg. Bauz. 1860, Bl. 372.

Aus dem Parterreumgang führen zwar zwei Ausgänge unmittelbar in das Freie; doch ſind dieſelben zu eng, um das Abſtrömen ſämtlicher Beſucher des Parketts und Parterres zu ermöglichen; ein groſser Teil derſelben wird den Weg nach dem Veſtibül benutzen müſſen und dabei, wie angedeutet, mit den Beſuchern des I. Ranges zuſammenſtoſsen.

80. Schluſsbemerkung.

So intereſſant auch die Motive ſind, welche durch Anordnungen der hier beſprochenen Klaſſe geboten werden, ſo dürften dieſe in neueren Theatern doch ſchwer durchzuführen ſein, weil eine vorſchriftsmäſsige Geſtaltung der Neben-, bezw. Rangtreppen ſich kaum mit ſolcher Anlage vereinigen laſſen wird, es ſei denn, daſs man den ganzen Komplex weit genug nach vorn ſchieben wollte, um etwa in Verbindung mit einem zweiten, bezw. dritten Veſtibüle den dafür notwendigen Raum zu gewinnen.

Eine Prüfung der Grundriſſe zeigt, daſs viele der Anordnungen, welche bezüglich der Nebentreppen bei der Erbauung von Theatern in Deutſchland jetzt unbedingt eingehalten werden müſſen, in älteren Theatern überhaupt nicht in Betracht kamen, in Frankreich aber ſelbſt bei neueren Theatern nicht von der Bedeutung ſind, die ihnen in Deutſchland zugemeſſen wird.

### 3) Dritte Gruppe.

81. Entwickelung.

Das Recht, als beſondere Gruppe zu erſcheinen, dürfen diejenigen Theater für ſich in Anſpruch nehmen, welche nach dem Vorbilde der Antike die Halbkreisform des Zuſchauerraumes in ihrer äuſseren Geſtaltung zum Ausdruck bringen. Nicht allein dieſer äuſseren Form, ſondern auch der als Folge dieſes architektoniſchen Grundgedankens anzuſehenden charakteriſtiſchen Entwickelung ihrer Zugangsräume wegen ſind dieſe Theater in hohem Grade beachtenswert.

Abgeſehen von den Theatern der Renaiſſance kann der Verſuch des römiſchen Architekten *Pietro San Giorgio* als der erſte gelten, der in neuerer Zeit auf dieſem Wege gemacht wurde. Das nächſte in der Reihenfolge war das im Jahre 1829—32 von *Moller* erbaute Stadttheater in Mainz; darauf folgte 1841 das 1869 durch Feuer zerſtörte Hoftheater in Dresden.

Wie weit *Gottfried Semper* von den oben erwähnten Vorläufern ſeine Anregung empfing, wie weit er den infolge ſeiner eingehenden und liebevollen Studien der Antike wie der Renaiſſance ihm naheliegenden Grundgedanken ſpontan erfaſste und verarbeitete, kann nicht mehr feſtgeſtellt werden; es ſei genug, darauf hinzuweiſen, mit welchem Reize er ſein Werk auszuſtatten vermocht hatte, das neben der Nüchternheit der Architektur jener Epoche faſt wie ein Wunder erſcheint.

Dieſer ſchönen Arbeit folgte nach langer Pauſe im Jahre 1859 der Entwurf für ein Theater für Rio Janeiro und um 1866 derjenige für das *Wagner*-Feſtſpielhaus für München. Beide Entwürfe blieben unausgeführt.

1870 entſtand der Entwurf für das Neue Dresdener Hoftheater, welches als Erſatz für das 1869 im September durch Feuer zerſtörte an faſt derſelben Stelle erbaut wurde und mit deſſen Ausführung *Gottfried Semper* den Verfaſſer betraute, da er ſelbſt um dieſe Zeit, d. h. von 1870 bis zu ſeinem 1879 erfolgten Tode, vollſtändig durch die groſsen Bauten in Anſpruch genommen war, zu deren Schöpfung der Kaiſer von Oeſterreich ihn nach Wien berufen hatte [57]).

In die Reihe dieſer gewaltigen Bauten gehört auch das Neue Hofburgtheater,

[57]) Siehe des Verf. Schrift: Hasenauer und Semper etc. Hamburg 1895.

in deſſen Anlage ſich ſowohl Gedanken aus dem Entwurfe für das Münchener Feſtſpielhaus, wie auch aus dem für das Neue Hoftheater in Dresden wiederfinden.

Der Grundgedanke des kreisförmigen vorderen Abſchluſſes iſt noch in mehreren ſpäter entſtandenen Theaterentwürfen mit mehr oder weniger Glück feſtgehalten worden. Dieſelben ſollen hier kurz benannt werden, bevor auf ihre Einzelheiten eingegangen wird.

Es ſind dies:

α) das Theater in Düſſeldorf (Arch.: *Gieſe & Weidner*);
β) das Viktoriatheater in Berlin (Arch.: *Titz*);
γ) der ſchematiſche Entwurf von *Röſicke & Höpfner*;
δ) derjenige für das Aſphaleia-Theater;
ε) das *Raimund*-Theater in Wien (Arch.: *Roth*);
ζ) das neue Prinz Regenten-Theater in München (Arch.: *Heilmann & Littmann*)

und noch verſchiedene andere Theater von geringerer Bedeutung.

82. Anordnung des Vorderhauſes.

Es iſt nun zu unterſuchen, wie die ausdrucksvolle äuſsere Form der Theater dieſes Typus auf die Verteilung und Anordnung ihrer Innenräume zurückwirkt. Der Form der mit der Vorderfront kreisförmig gebildeten Eingangshalle wegen kann das Treppenhaus nicht wohl, wenigſtens nicht ohne ganz auſserordentlichen Raumaufwand, in ihrer Mitte, alſo in der Längsachſe des Gebäudes angelegt werden. Es findet ſeinen richtigen Platz an der Seitenfront, am Ende der Eingangshalle, an der Stelle, wo die Kurve ſich auf eine der Querachſe des Hauſes parallele Linie aufſetzt.

Für ein monumentales Gebäude wird, wenn die Umſtände es geſtatten, eine ſymmetriſche Anlage einer einſeitigen vorgezogen werden. Mithin werden zwei Treppen, an jedem Auffatzpunkt der Kreislinie deren eine, angeordnet werden. Damit aber würde die Anlage zweier ſeitlicher Eingangsveſtibüle und der dieſen entſprechenden Unterfahrten bedungen, die architektoniſche Ausbildung dieſer Teile eine künſtleriſche Notwendigkeit und dadurch das Motiv gegeben ſein, dieſe beiden Treppenhäuſer mit ihren ſtattlichen Veſtibülen mit der ſie verbindenden vorderen Eingangshalle und dem darüber liegenden Foyer in gegenſeitige Beziehung zu bringen, dadurch eine Anlage ſchaffend, welche vermöge der durch ſie gebotenen Durchblicke etc. ſtets von groſser Abwechſelung und groſsem Reize ſein wird. Im Neuen Hoftheater zu Dresden iſt dieſe Verbindung in der glücklichſten Form hergeſtellt. Die beiden auf der Höhe des I. Ranges liegenden Veſtibüle bilden in ihrem Zuſammenhange mit dem Foyer ein Ganzes von groſser Schönheit und bieten dem Publikum Raum und Gelegenheit, während der Zwiſchenpauſen ſich da zu ergehen und die Reize des Raumes auf ſich wirken zu laſſen.

83. Aeltere Beiſpiele.

Das Alte Dresdener Theater (Fig. 72 [58]) zeigt in der Anlage ſeiner Vorräume eine groſse Aehnlichkeit mit dem Stadttheater in Mainz. In beiden die mit einem vollen Halbkreis das Auditorium umſchlieſsende Eintrittshalle, an deren Endpunkten die Treppen zum I. Rang liegen, während diejenigen zu den oberen Rängen in dem zwiſchen der Halle und dem Zuſchauerraume liegenden konzentriſchen Mauerring angeordnet ſind, über der Eintrittshalle das Foyer, welches in Dresden der vornehm ausgebildeten unteren Halle wegen auf der Höhe des II. Ranges lag.

Wenn aber in Mainz die der Bewegung des Publikums zugewieſenen Räume mit den genannten Treppen ihre Endſchaft erreichten und einige der Bogenöffnungen der unteren Halle die einzigen Zugänge, bezw. Ausgänge des Theaters darſtellten, ſo führten in Dresden

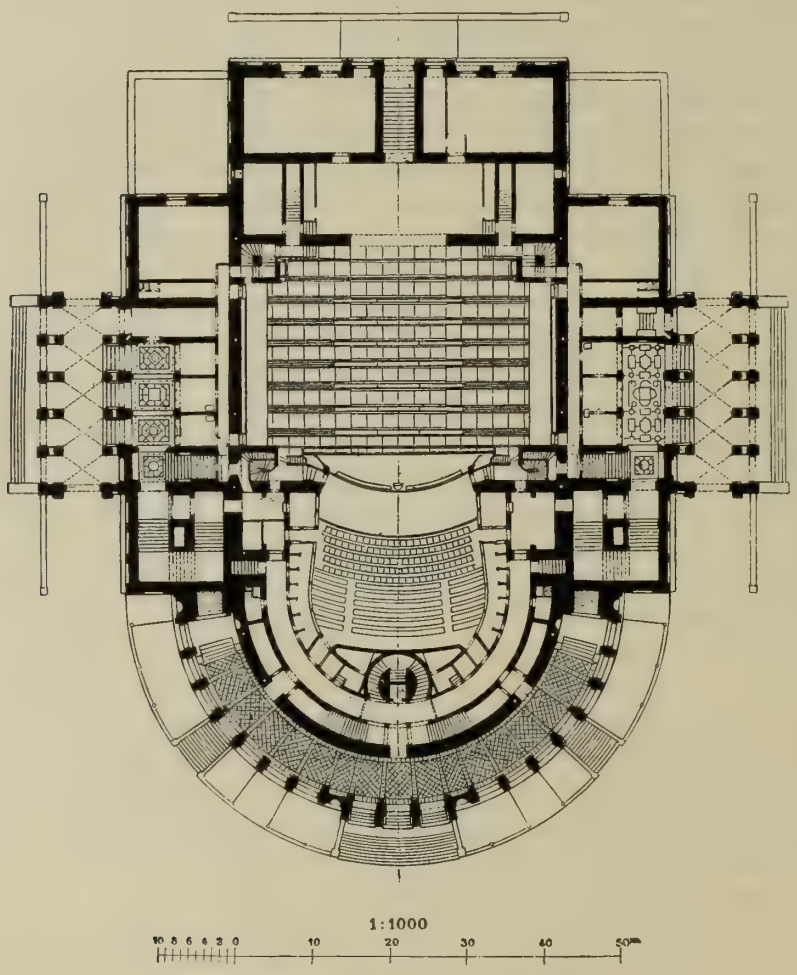
[58]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil III. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 29.

wohl auch fünf Türen mit vorgelegten Freitreppen von aufsen in die Vorhalle; aufserdem aber waren anfchliefsend an die Haupttreppen ftattliche Veftibüle mit davor fich erftreckenden Unterfahrten angelegt und damit eine vornehme und reizvolle Verbindung der Vorräume erreicht.

Das für Rio Janeiro projektierte Theater (Fig. 73) zeigt in der Anordnung der Zugangsräume noch denfelben Gedankengang wie der Grundrifs des Alten Dresdener Hoftheaters.

Hier wie dort ift die Vorderfront im vollen Halbkreis geftaltet, und an den Auffatz-

Fig. 72.




Altes Hoftheater zu Dresden.

Parterregrundrifs[58]).

Arch.: *Gottfried Semper.*

punkten derfelben liegen die im Rio-Entwurfe fehr vornehm entwickelten Haupttreppen in Verbindung mit den Veftibülen neben den Unterfahrten. Die Rangtreppen befinden fich auch hier im zweiten konzentrifchen Ringe, das dem unteren Eingangsveftibül entfprechende Foyer auf halber Höhe zwifchen dem I. und II. Range.

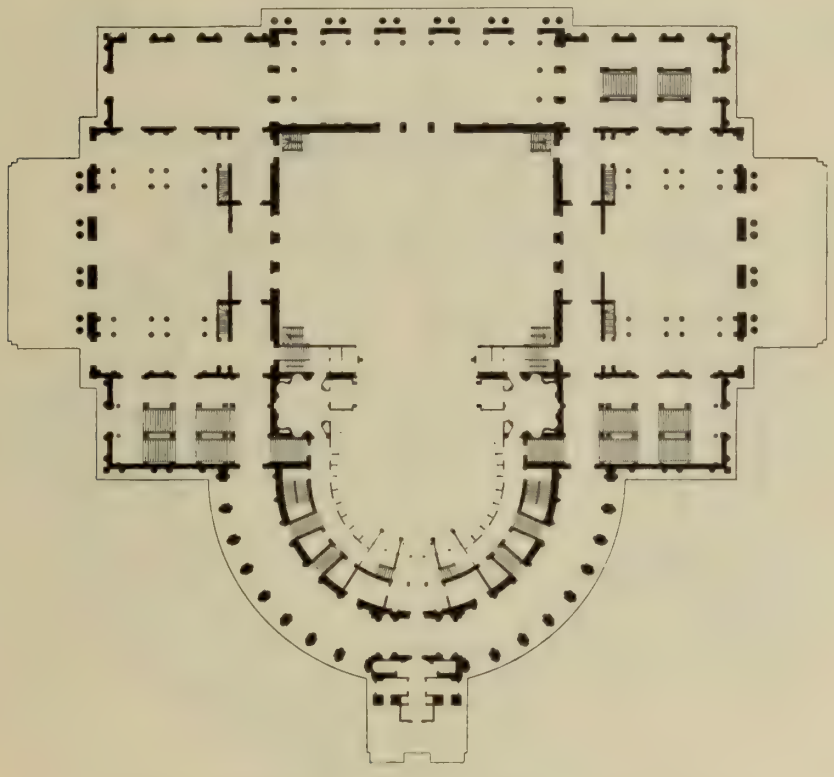
Dem Programm nach follte das Theater fowohl grofse Fefträume enthalten, wie auch dem Staatsoberhaupte Gelegenheit bieten, den grofsen Paraden und Feften zuzufehen,

die ſich auf dem weiten, vor dem Theater liegenden Platze vollziehen und abſpielen. Dieſe Beſtimmungen brachten zwei neue Motive in den Entwurf.

Um den im Gebäude ſtattfindenden groſsen Feſtlichkeiten zu genügen, wurde der Logenſaal nebſt der Bühne von einer Suite glänzend dekorierter Säle umgeben, welche, mittels des Foyers unter ſich verbunden, eine ununterbrochene Flucht groſsartiger Feſträume darſtellten, allerdings auf Koſten der Bühne und der übrigen für den Betrieb des Theaters notwendigen Nebenräume; denn ſogar eine Hinterbühne iſt nicht vorhanden.

Durch die Beziehung, in welche das Theater zu dem vor ihm liegenden Platze geſetzt werden muſste, entſtand das ſchöne Motiv der kaiſerlichen Exedra, durch welches dem

Fig. 73.



*Gottfried Semper*'s Entwurf für ein Theater zu Rio de Janeiro.

1/1000 w. Gr.

wenn auch nur ſymboliſchen Haupteingange eine glänzende Betonung und damit ein Moment in die Ausbildung der Faſſade gebracht wurde, welches ſich als ſehr fruchtbar erwieſen hat.

Mit dem etwa fünf Jahre ſpäter entſtandenen Entwurfe für das *Richard Wagner*-Feſtſpielhaus für München (Fig. 74[59]) hatte *Semper* die Halbkreisform der Vorderfront aufgegeben und die ausdrucksvollere, ſtraffere Form des Segments an ihre Stelle geſetzt. Dieſe Neuerung war zunächſt die logiſche Folge der durch den Geiſt der Aufgabe gebotenen Form des Zuſchauerraumes, als deſſen Abſchluſs an Stelle der früheren Halbkreisform das Kreisſegment treten muſste und welche in der äuſseren Erſcheinung des Gebäudes zum Ausdruck gebracht wurde, wie auch neuerdings am Prinz Regenten-Theater in München geſchehen iſt. Das ſeit der Arbeit für Rio

59) Nach: Semper, M. Hasenauer und Semper etc. Hamburg 1895. Taf. 5.

ihm liebgewordene Motiv der Exedra hatte *Semper* beibehalten. Der an ſich weit einfachere innere Organismus dieſes Theaters hatte eine Entwickelung der Innen-

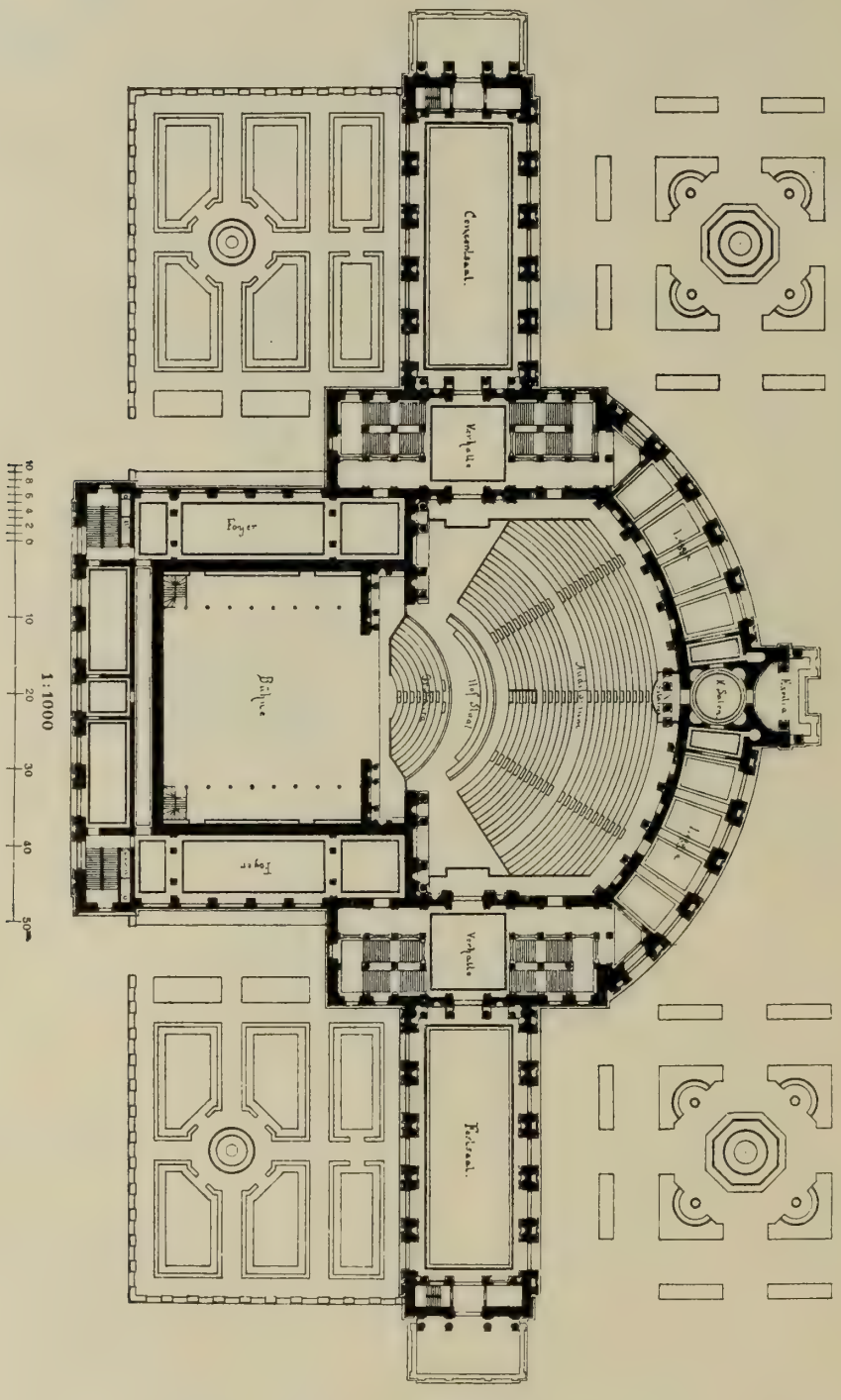



Fig. 74.

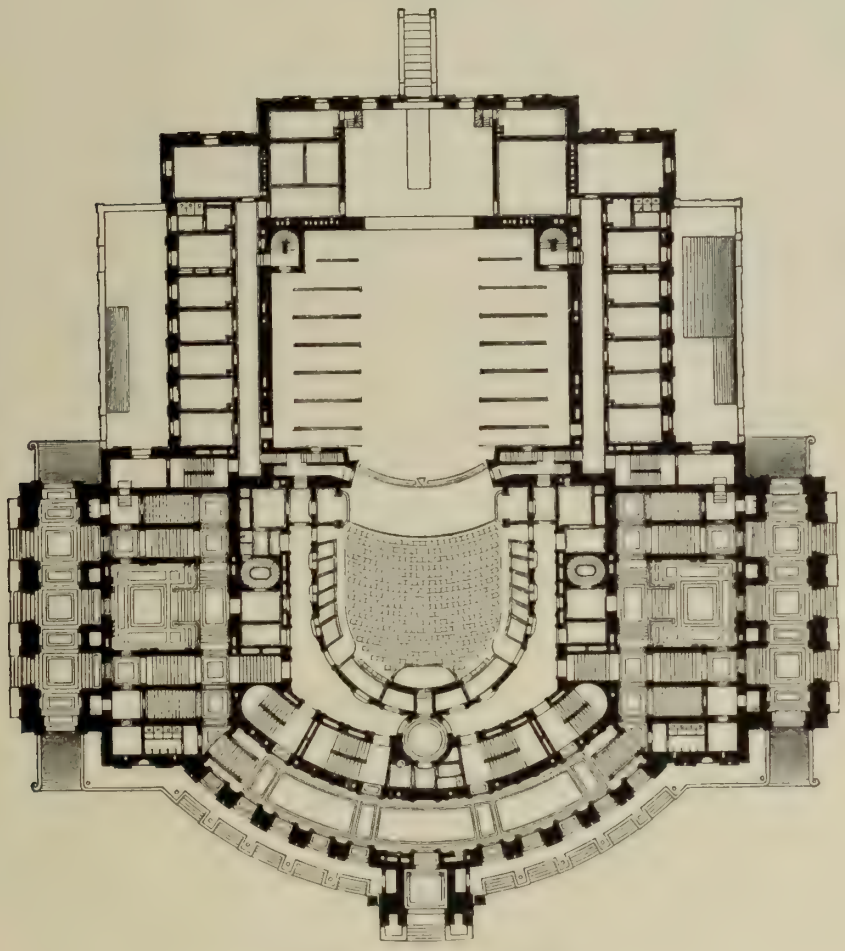
Feſtſpielhaus für München [59].
Arch.: *Gottfried Semper.*

räume zur natürlichen Folge, welche trotz der groſsartigen Entfaltung der für den königlichen Hof beſtimmten Anfahrten und Treppen im Syſtem ſehr einfach zu nennen iſt.

Wir ſehen auch hier an den Auffatzpunkten des Segments die Treppen, die zu der oberſten Sitzreihe und zu dem auf deren Höhe liegenden Foyer führen, welches die Verbindung bildet zwiſchen dem Feſtſaale auf der einen und dem feierlichen Treppenhauſe auf der anderen Seite.

Bei dieſer Arbeit hatte *Semper* die Vorzüge der ſtrafferen Segmentlinie gegenüber dem vollen Halbkreiſe erkannt; bei ſeinen nächſten Entwürfen für das Neue Hoftheater in Dresden (Fig. 75) und für das Hofburgtheater in Wien (Fig. 76[60])

Fig. 75.



Neues Hoftheater zu Dresden.
Parterregrundriſs.
1/150 w. Gr.
Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

wiederholte er ſie deshalb mit dem groſsen grundſätzlichen Unterſchiede, daſs die äuſsere Kreislinie nicht, wie beim Feſttheater in München, konzentriſch mit der Begrenzungslinie des Zuſchauerraumes dieſe zum unmittelbaren Ausdruck brachte, ſondern daſs das Zentrum des äuſseren Kreisbogens erheblich weiter nach hinten, d. h. in der Richtung nach der Bühne gerückt wurde. Auſser dem rein architektoniſchen Gewinne, der durch dieſe Form in der äuſseren Erſcheinung des Gebäudes

60) Aus: Die Theater Wiens. Verlag der Geſellſchaft für vervielfältigende Kunſt. Wien.

erzielt wurde, brachte ſie auch für die innere Geſtaltung Vorteile, die beſonders beim Neuen Dresdener Hoftheater zur vollen Geltung kamen. Der eine und weſent-

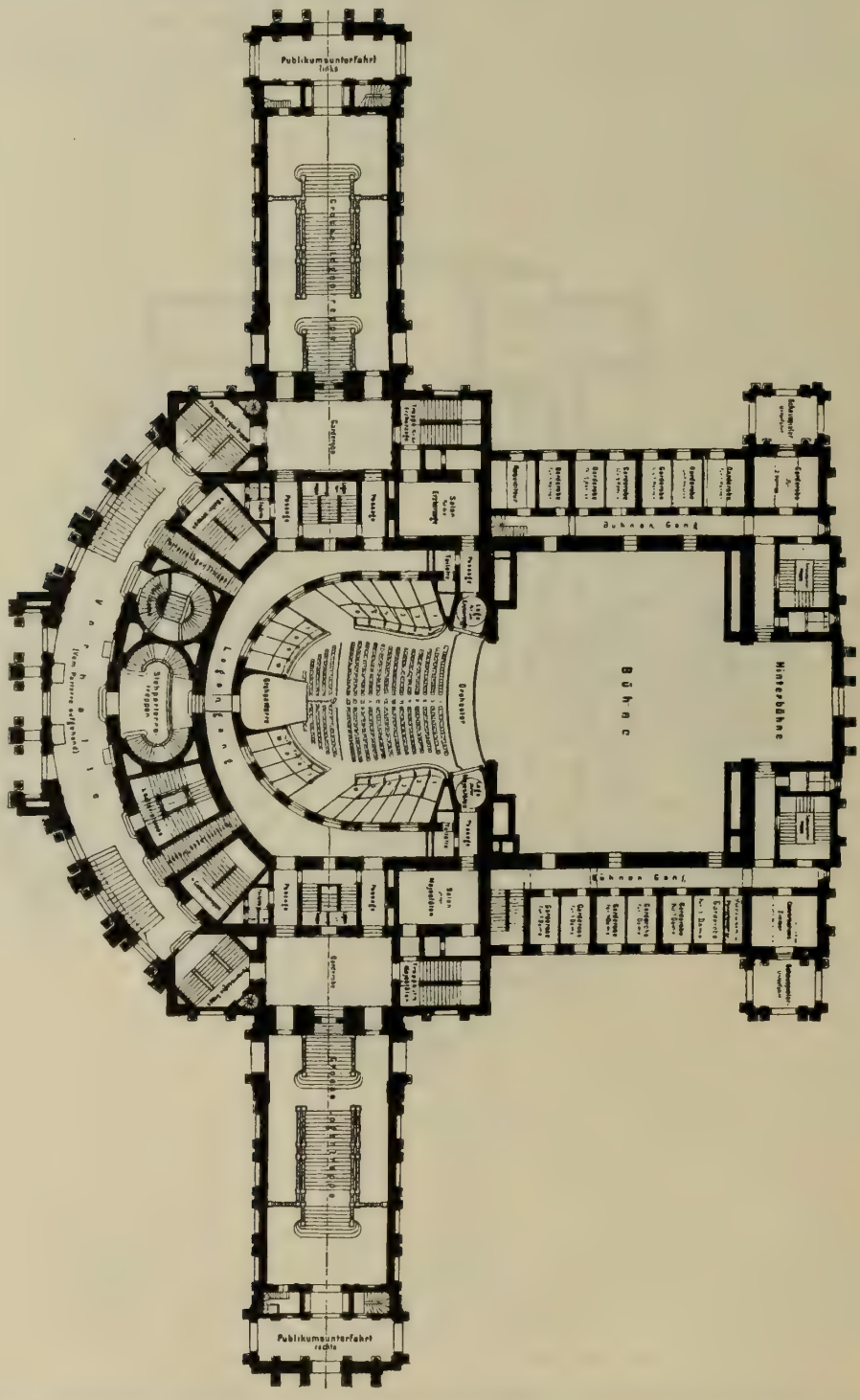



Fig. 76.

Hofburgtheater zu Wien [69]).

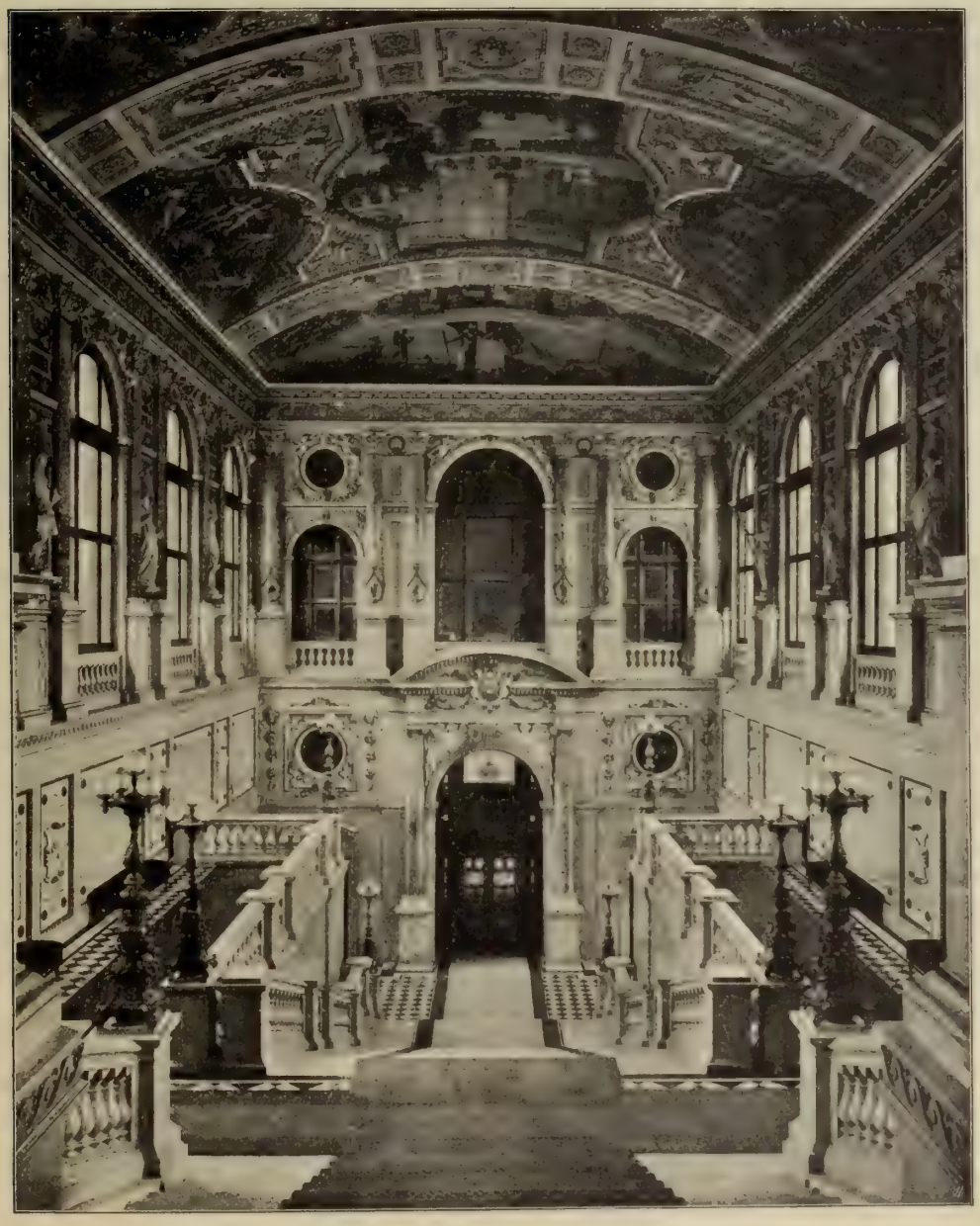
1/750 w. Gr.

Arch.: *Gottfried Semper & C. Hasenauer.*

liche dieſer Vorteile beſtand darin, daſs die Logenumgänge gerade an den Stellen eine Erweiterung erhielten, wo dieſe von groſsem Nutzen war. Der Hauptvorteil

aber liegt in dem Umſtande, daſs der Anſchnittpunkt des Segments mehr nach vorn rückte und daſs damit die Möglichkeit geboten war, den ſeitlichen Veſtibülen eine beſonders reiche und typiſche Entwickelung zu geben.

Fig. 77.



Rechtsſeitiges Treppenhaus im Hofburgtheater zu Wien [61]).

Arch.: *Gottfried Semper & C. Haſenauer.*

Symmetriſch zu beiden Seiten der von den Unterfahrten aus zugänglichen Veſtibüle führen breite Treppen in die auf der Höhe des I. Ranges liegenden oberen Veſtibüle, von

61) Nach: Bayer, a. a. O

denen aus die Treppen fowohl nach dem II. Rang, wie auch nach dem auf halber Höhe zwifchen diefem und dem I. Rang liegenden Foyer führen. Die Treppen zum III. und zum IV. und V. Rang liegen je zwei in dem konzentrifchen inneren Ringe und find von der Vorderfront her durch das untere Eingangsveftibül oder Foyer zugänglich. Beim Verlaffen des Theaters treten die Befucher diefer Ränge daher nicht unmittelbar in das Freie, fondern müffen das gewölbte untere Foyer überfchreiten, von welchem aus neun Doppeltüren den Ausgang vermitteln.

Bezüglich des Hauptgrundgedankens der Anlage entfpricht der Plan des Hofburgtheaters dem eben befchriebenen Entwurfe mit dem Unterfchiede, dafs in erfterem für die feitlichen Treppen das in dem Plan für das Münchener Feftfpielhaus zuerft auftretende Motiv der in einer Linie auffteigenden feftlichen Treppen zur Verkörperung gelangt ift und im Zufammenhange mit dem eigentlichen Foyerumgange in der blendenden Pracht der Ausftattung eine Flucht von Erholungsräumen feltener Grofsartigkeit bietet (Fig. 77 [61]).

84. Neuere Beifpiele: Afphaleia-Theater.

Alle bisher befprochenen Theater find vor der Wiener Ringtheater-Kataftrophe entftanden oder, richtiger gefagt, bevor die verfchiedenen, jetzt zu beobachtenden Bauvorfchriften als Folgen diefer Kataftrophe erfchienen waren.

Die Anlage der Rangtreppen entfpricht deshalb nicht mehr diefen Vorfchriften und würde nicht mehr ftatthaft fein. Ueber die Frage, ob fie an fich genügend oder verwerflich fei, kann hinweggegangen werden, da diefelbe angefichts der tatfächlichen Verhältniffe gegenftandslos wäre; doch darf füglich auch hier das Wort Geltung behalten: *Eft modus in rebus.*

Als erfte Frucht des dem Ringtheaterbrande folgenden Dranges nach gründlicher Aenderung des Theaterwefens erfchien die durch Ingenieur *Gwinner* in das Leben gerufene Gefellfchaft »Afphaleia« [62]) auf dem Plan, zuerft mit einer 1882 in Wien erfchienenen Brofchüre fich einführend. Der in Vorfchlag gebrachte Normalgrundrifs eines Theaters (Fig. 78 [63]) zeigt den der Form des Zufchauerraumes entfprechenden Halbkreis als äufsere Form. Diefer breite, den Zufchauerraum umgebende Ring bildet das Foyer und enthält zugleich die ebenfalls in Kreisbogen angelegten, der Innen- und Aufsenmauer fich anfchliefsenden Rangtreppen.

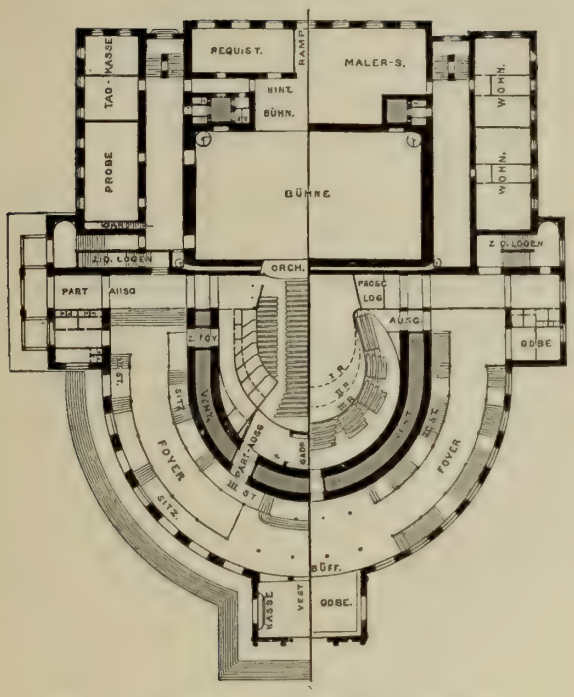
Das Hauptgewicht der Afphaleia lag nicht in der Geftaltung des Theatergrundriffes, fondern vielmehr in wichtigen und bahnbrechenden Neuerungen bezüglich der Einrichtung der Bühnen. Diefe find auch mehrfach zur Ausführung gekommen und haben fich nicht nur felbft fehr wohl bewährt, fondern auch Anftofs gegeben zu einer Menge von Verbeffernngen und Vervollkommnungen und damit tatfächlich zu einer Umwälzung im Fache der Bühnentechnik. Es will aber fcheinen, als ob die Anlage der Treppen dem Zwecke der gröfseren Sicherheit des Theaters wohl fehr gut entfprechen möge, aber jedenfalls auf Koften der Annehmlichkeit der Erholungsräume, welche fchliefslich nicht mehr darftellen als Perrons oder Ruheplätze zwifchen den beiden Treppenläufen. Der Afphaleia-Grundrifs hat deshalb nie eine praktifche Probe beftanden, auch, foviel mir bekannt ift, in keinem der nach ihm entftandenen Theatergrundriffe eine Spur hinterlaffen.

85. Andere neuere Beifpiele.

Anders der infolge eines Preisausfchreibens für Erlangung von Plänen für ein Muftertheater im Jahre 1883 entftandene und mit einem zweiten Preife ausgezeichnete Plan von *Höpfner & Röficke* in Berlin (Fig. 79 [64]). Man fieht auch hier den wenn

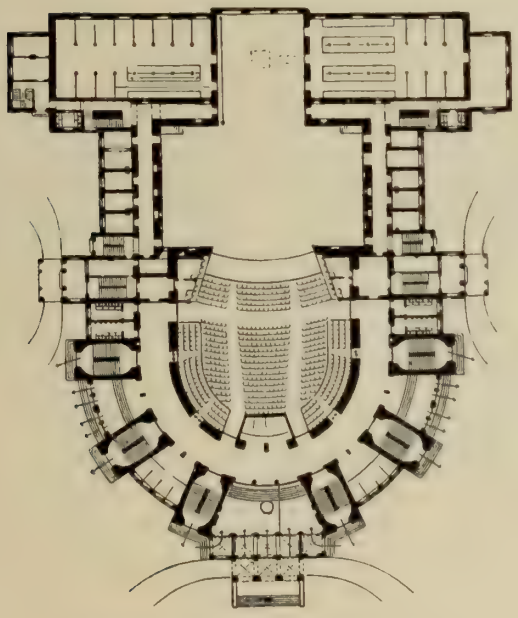
62) Nach: Project einer Theaterreform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater: »Afphaleia«. Wien 1882.
63) Nach: Deutfche Bauz. 1882, Nr. 84.
64) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 49.

Fig. 78.

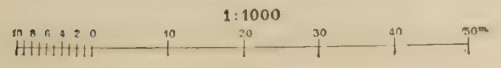



Theatergrundriſs der Geſellſchaft »Aſphaleia« zu Wien[63]).

Fig. 79.



Entwurf für ein Muſtertheater von *Höpfner & Röſicke*[64]).




auch ſtark überhöhten Halbkreis beibehalten; doch ſind die Rangtreppen an die Vorderfront gerückt, den Anſprüchen auf unmittelbares Licht und unmittelbaren Ausgang in das Freie damit Genüge tuend. Das Foyer iſt verſchwunden; an ſeine Stelle tritt der etwas erweiterte Logenumgang, der um ſo weniger einen vollen Erſatz zu bieten vermöchte, als ſeine Tagesbeleuchtung eine nur mittelmäſsige ſein wird, dank den an der Auſsenfront liegenden Rangtreppen und -Aborten. Letztere Anordnung muſs zu mancherlei Bedenken Anlaſs geben. Von den drei Vorfahrten liegt je eine an den beiden Seiten und eine vor der Mitte der Vorderfront, erſtere in Verbindung mit den vornehmeren Rangtreppen, letztere zur unteren Eingangshalle führend.

Die Löſung bedürfte noch mancher Durcharbeitung und Ausreifung; ſie enthielt aber ein Motiv, welches anſcheinend von *Fellner & Helmer* für den Grundriſs ihres Stadttheaters in Odeſſa (Fig. 80[65]) aufgenommen und in bemerkenswerter Weiſe verarbeitet worden iſt. Darin iſt die radiale Anordnung der Rangtreppen an der äuſseren Peripherie des Halbkreiſes von dem *Röſicke*'ſchen Plane übernommen, das in dieſem befremdende ſtachelige Hervortreten dieſer Treppenbauten aber beſeitigt worden durch Hervorziehen der Hauptmauer. Die infolge dieſer Maſsregel zwiſchen den radialen Rangtreppen verbleibenden Zwiſchenräume ſind ſehr geſchickt im Parterre als Vorhallen für die Treppen zu den

[63]) Nach ebendaſ., S. 84.

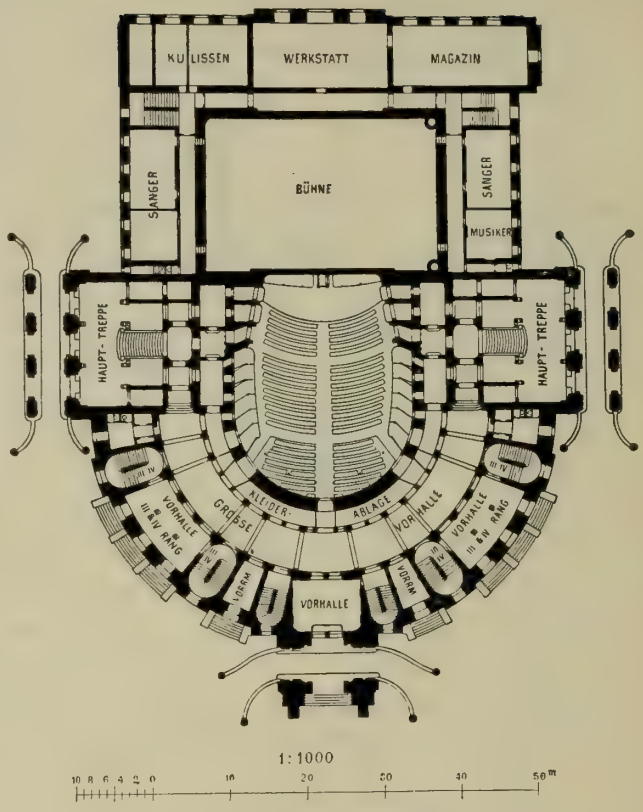
oberen Rängen, neben dem Foyer aber als Loggien ausgebildet. Der Halbkreis ift nicht überhöht; an feinen Auffatzpunkten liegen zu beiden Seiten neben den dort angeordneten Unterfahrten grofse, mit vornehmer Pracht ausgebildete Treppenhäufer.

Als mittlerer vorderer Abfchlufs des Kreisbogens ift eine Exedra wie ein mächtiger Schlufsftein vorgelegt und bildet eine dritte Unterfahrt. Abgefehen alfo von der Verlegung der Rangtreppen aus dem inneren Ringe an die Peripherie, zeigt das Theater in Odeffa die wefentlichen Merkmale des *Semper*'fchen Theaters, namentlich die beiden feitlichen Veftibüle und Haupttreppen, zu einem grofsen feftlichen Erholungsraume verbunden durch die den Zufchauerraum umfaffenden Vorräume: die untere Eintrittshalle und das Foyer.

So beftechend die Anordnung der Rangtreppen in der äufseren Zone fcheinen mufs, fo ift doch wohl zu bedauern, dafs die Treppen der oberen Ränge nicht unmittelbar an diefen oder an den Umgängen derfelben ausmünden.

Die Befucher diefer Plätze treten, nachdem fie fich durch die Türen hindurchgedrängt haben, in den weiten Raum des Foyers, wo fich naturgemäfs die Maffe fofort lockern wird, um fich nach wenigen Schritten wieder zufammenziehen und durch den Zugang zu den Treppen zwängen zu müffen.

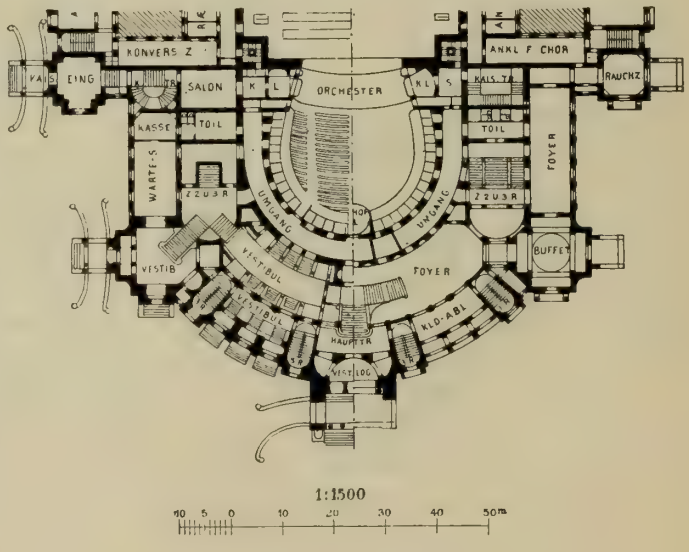
Fig. 80.




Stadttheater zu Odeffa [65]).

Arch : *Fellner & Helmer.*

Fig. 81.




*Schröter*'s Entwurf für ein kaiferliches Theater zu St. Petersburg [67]).

Es ift zu befürchten, dafs diefer Umftand, namentlich bei einer Panik, leicht zu tumultuarifchen und gefahrbringenden Szenen Anlafs geben werde, viel leichter, als wenn der Menfchenftrom von Anfang bis zu Ende in einem nach beiden Seiten hin begrenzten Kanal abfliefsen mufs[66]).

Der Entwurf von *Schröter* für ein kaiferliches Theater in St. Petersburg (Fig. 81[67]) zeigt eine fegmentförmige Front mit Exedra gleich den fpäteren *Semper*'fchen Theatern. Die feitlichen Veftibüle und Treppenhäufer haben nicht mehr die architektonifche Bedeutung, welche ihnen in diefen zugewiefen ift. Das Haupttreppenhaus liegt in der Längenachfe des Gebäudes, das einzige für folche Anordnung bei kreisförmigen Theatern mir bekannte Beifpiel.

Diefe Haupttreppe führt von der unteren Eingangshalle unmittelbar in das $12{,}_{00}$ m breite Foyer des I. Ranges, dasfelbe in der Mitte teilend und an der inneren Seite eine Verbindung von ca. $4{,}_{00}$ m laffend. Es ift wahrfcheinlich, dafs damit ein fehr glänzender Effekt erzielt wird, wie überhaupt das Foyer durch eine Reihe von Nebenräumen eine grofse Bedeutung erhalten hat. Nicht ganz im Einklang damit fteht die Anordnung von Kleiderablagen am Foyer, die der Vornehmheit desfelben doch wefentlich Abbruch tun dürfte.

Die Treppen zu den oberen Rängen find denjenigen im Theater zu Odeffa entfprechend radial in der äufseren Zone angelegt; die bezüglich diefer letzteren gemachten Erörterungen find alfo auch für diefes Theater zutreffend. Bei diefem Anlafs mufs auf den *Röfickc*'fchen Plan zurückverwiefen werden, der allerdings auf Koften eines fehr wichtigen Elements, des Foyers, diefe Schwierigkeiten vermieden hat.

Nach alledem liegt leider der Schlufs nahe, dafs der an fich fo fchöne und intereffante Theatertypus, der auch bezüglich des wichtigen Moments einer guten Verteilung und günftigen Bewegung des Publikums viele Vorzüge bietet, wenigftens für grofse Theater mit mehreren Rängen nicht mehr lebensfähig ift, feitdem die Bauvorfchriften bezüglich der zu diefen Rängen führenden Treppen die bekannten rigorofen Anforderungen ftellen.

Die beiden letzten Beifpiele haben dargetan, wie bei Beibehaltung diefes Typus für grofse Theater die einen oder anderen erheblichen Nachteile in den Kauf genommen werden müffen; einen weiteren Beweis hierfür liefert die fchöne Anlage des Stadttheaters in Leipzig von *Langhans* (Fig. 82[68]). In feiner inneren Anordnung zeigt dasfelbe alle charakteriftifchen Merkmale eines typifchen Rundbaues: kreisbogenförmige Eintrittshalle und darüber gleichgeftaltetes Foyer, feitliche Unterfahrten mit anfchliefsenden Treppen zum I. und II. Range.

Das wichtige Moment aber, die Kreisform, auch in der äufseren Geftaltung zum Ausdrucke zu bringen, wurde der Notwendigkeit zum Opfer gebracht, die Treppen zum III. und IV. Range an die Aufsenwand zu bringen, um ihnen fowohl Aufsenlicht wie auch unmittelbare Ausgänge in das Freie zu geben.

Um dies zu erreichen, wurde um den Halbkreis ein halbes Quadrat gelegt und die fo entftehenden Eckzwickel für die genannten Treppen benutzt.

Aber auch diefes Opfer würde nicht genügen, um in diefem Falle das Syftem zu retten; denn da diefe zu den beiden oberen Rängen führenden Treppen für letztere ebenfo wie die vorhergenannten für den I. und II. Rang gemeinfam dienen follen, würde auch diefe Anlage den heutigen Anforderungen nicht mehr entfprechen.

---

66) Der naheliegende Einwand, dafs bei der Dresdener Anlage der Rangtreppen genau dasfelbe eintreten würde, nur an der unteren Eingangshalle anftatt im oberen Foyer, wäre nicht zutreffend. Es ift ein anderes, ob folche Expanfion der Menge oben in unmittelbarer Nähe der Gefahr ftattfindet, vor der fie zu fliehen trachtet, oder unten in der geräumigen Halle und unmittelbar vor den zahlreichen und breiten Eingangstüren, die mit einem Schritt in das Freie führen.

67) Nach: Deutfche Bauz. 1901, S. 239.

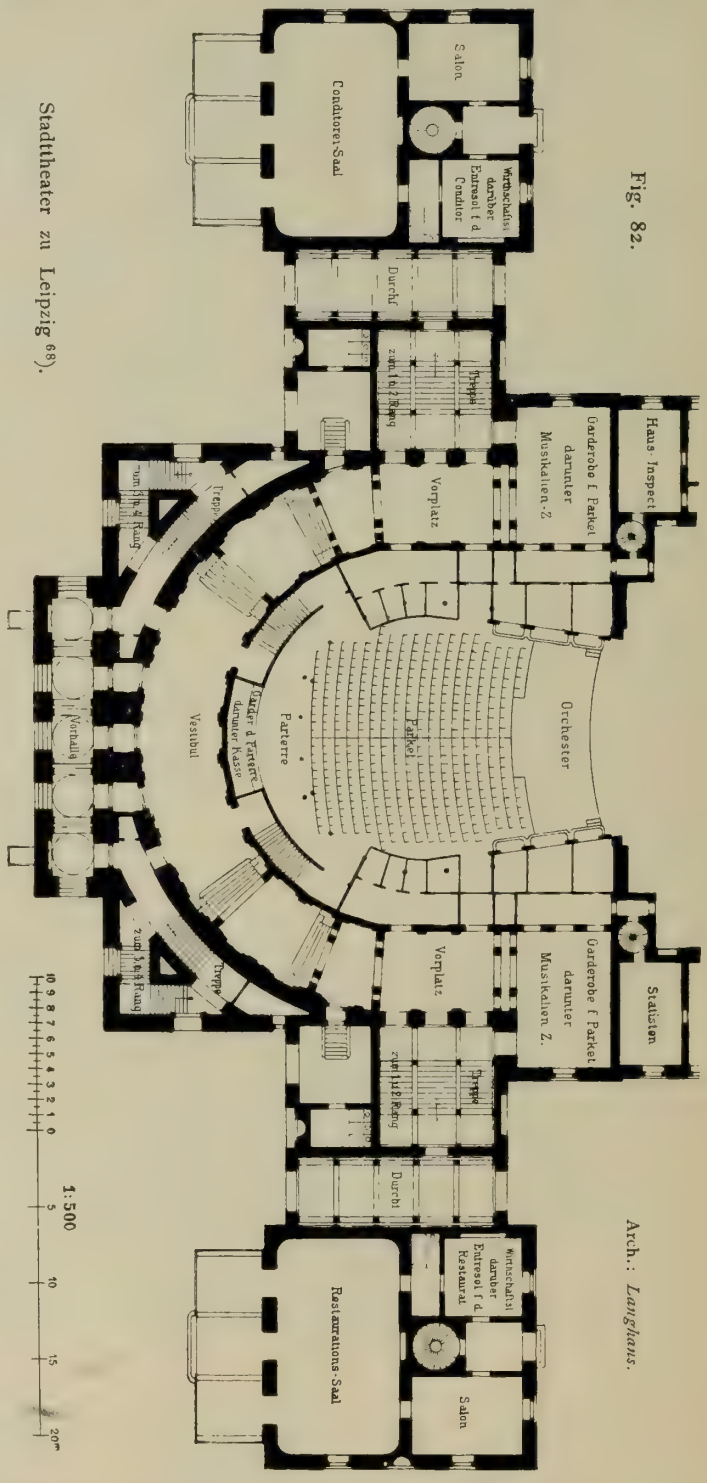
68) Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1870, Bl. 19.

Wenn alſo nach allem dieſe Form für gröſsere Theater mit mehreren Rängen kaum mehr zu halten ſein dürfte, ſo iſt ſie ohne Zweifel die gegebene für die nach dem Muſter der ſog. *Wagner*-Theater noch zu erſtehenden Theater ohne Ränge, alſo auch ohne Rangtreppen. Als glänzender Beweis hierfür ſteht zur Zeit das neue Prinz Regenten-Theater in München (Fig. 83) vor uns, mit ſegmentförmiger, mit dem hinteren Abſchluſs des Zuſchauerraumes konzentriſcher Form der Vorderfront. In ihrer durch die Erforderniſſe gebotenen natürlichen Einfachheit iſt die ganze Anlage ſo klar, daſs nichts an derſelben einer näheren Erörterung mehr bedarf, nachdem die vorzüglichen Anfahrts- und Austrittsverhältniſſe bereits in Art. 64 (S. 95) eingehend gewürdigt worden ſind. Nur die Anordnung der Kleiderablagen möge noch beſonders Erwähnung finden, die in einem zweiten und dritten inneren konzentriſchen Ringe neben der Eingangshalle ihren Platz erhalten haben und nichts zu wünſchen übrig laſſen.

Die Erfriſchungsräume bilden einen an den Hauptkörper des Theaters ſich anſchlieſsenden Seitenbau. Infolge ihrer Lage in der Höhe der Parterreeingangsräume iſt die leichte Zugänglichkeit ohne irgend eine Verwickelung des Grundriſſes zu erreichen geweſen.

Fig. 82.

Stadttheater zu Leipzig [68]).



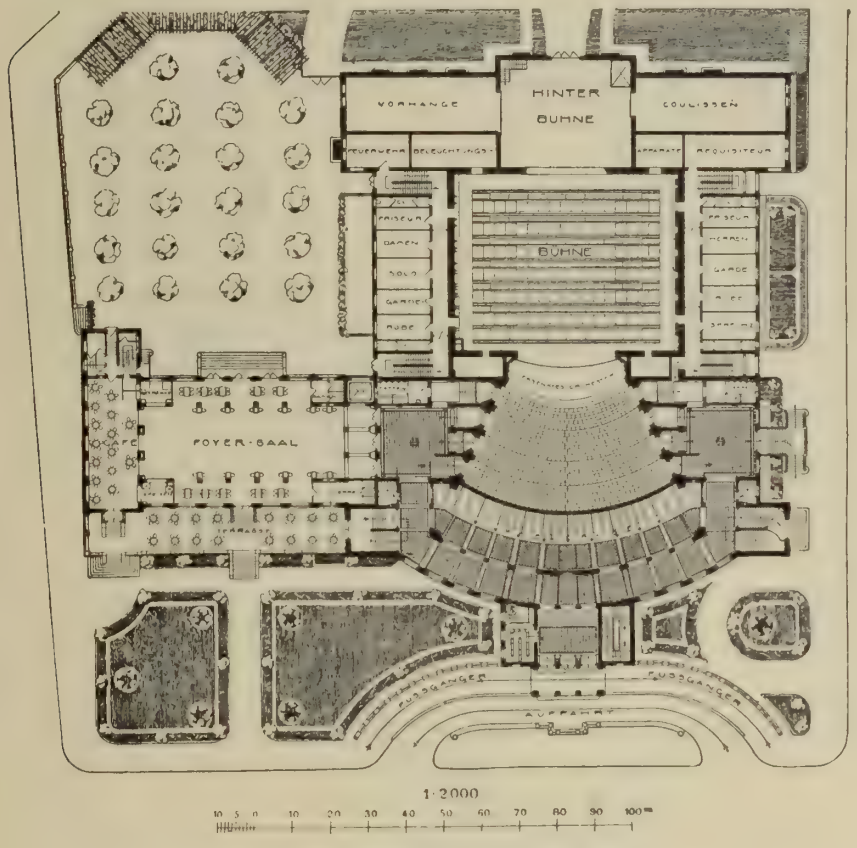

Arch.: *Langhans*.

Abgeſehen von den wenigen zur Erreichung der höher liegenden Sitzreihen erforderlichen Stufen befinden ſich im Vorderhauſe nur zwei Treppen, die auf den foyerartigen

Umgang führen, welcher ſich hinter der Hofloge und den daneben liegenden Fremdenlogen hinzieht. Allen Schwierigkeiten, die in anderen Theatern eine den Anſprüchen der Schönheit und den Polizeivorſchriften in gleicher Weiſe gerecht werden ſollende Anordnung der Treppen bietet, waren die Architekten in dieſem Falle glücklich enthoben.

In dem 1859 von *Titz* erbauten Viktoriatheater zu Berlin iſt die ſehr geſchickte Verbindung eines Wintertheaters mit einer Sommerbühne bemerkenswert.

Fig. 83.




Prinz Regenten-Theater zu München[43]).

Arch.: *Heilmann & Littmann.*

In der Grundriſsgeſtaltung des erſteren iſt eine gewiſſe Aehnlichkeit mit derjenigen des abgebrannten Dresdener Hoftheaters zu erkennen, namentlich in der Lage der Treppen an den Fuſspunkten des vorderen Halbkreiſes neben den ſeitlichen Unterfahrten mit kleinen daranſtoſsenden Veſtibülen. Sehr gut iſt ein innerer konzentriſcher Ring zwiſchen Eingangshalle und Logenhaus nicht für die Treppen zu den oberen Rängen, ſondern für die Kleiderablagen benutzt; doch dürfte dadurch allerdings nach Schluſs der Vorſtellung in der Eingangshalle die Bewegung des Publikums ſtark behindert geweſen ſein. Die Knappheit der ganzen Anlage geſtattete aber noch nicht die Anordnung eines doppelten Ringes für die Kleiderablage, gleich der jetzt im Prinz Regenten-Theater getroffenen.

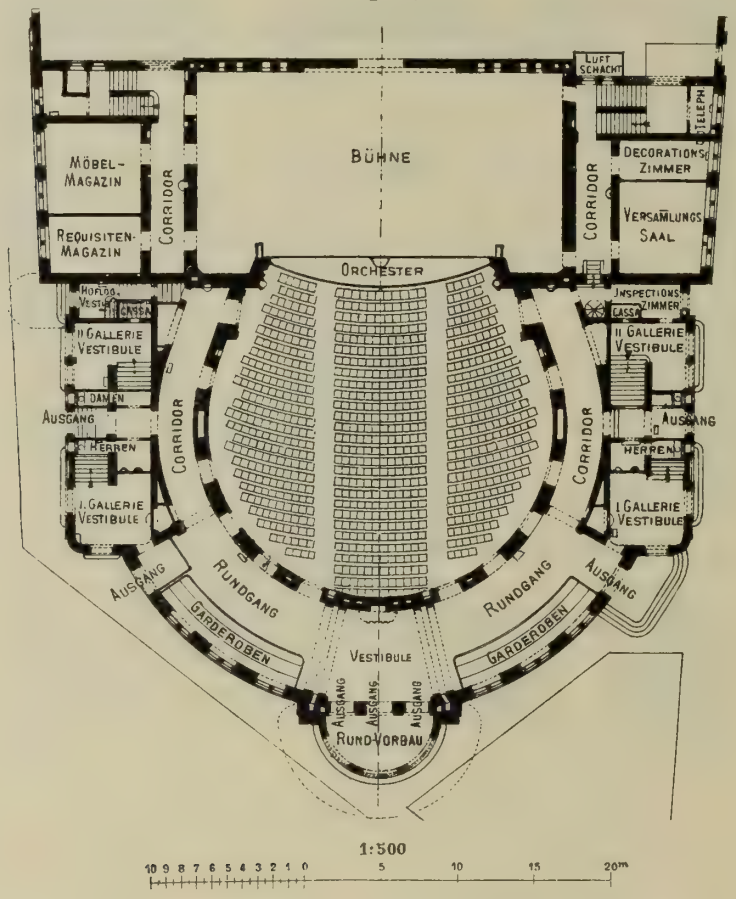
Das Theater in Düſſeldorf wurde 1870 von *Gieſe & Weidner* erbaut.

Die zum Parkett und zum I. Rang führenden Treppen liegen rechts und links des mittleren Haupteinganges in der $7{,}_{00}$ m breiten ſegmentförmigen Eintrittshalle. Abgeſehen

von dieſer Form hat dieſes Theater mit dem hier zunächſt in das Auge gefaſsten Typus nichts gemein. Die Anlage der Rangtreppen ſcheint ſehr mangelhaft geweſen zu ſein, bevor ſie die Umwandelung durch die Meiſterhand *Seeling*'s erfahren hatten.

Das *Raimund*-Theater in Wien (Fig. 84 [69]) wurde nach einer Bauzeit von nur 9 Monaten Ende November 1893 eröffnet. Der kreisförmige Umgang iſt 6,00 m breit und enthält die Kleiderablagen. Der groſsen Knappheit des Bauplatzes wegen ſind die ſeitlich liegenden Rangtreppen ſo angelegt, daſs ſie ſich kreuzen.

Fig. 84.




*Raimund*-Theater zu Wien [69]).

Arch.: *Roth*.

Dies hat den Uebelſtand zur Folge, daſs ſie, um die erforderliche Kopfhöhe zu gewinnen, eine ſehr beträchtliche Lauflänge haben müſſen, was den Grundſätzen für die Anlage von Theatertreppen deshalb widerſpricht, weil das Gedränge um ſo gefährlicher wird, je länger der gerade Lauf einer Treppe iſt. Auſserdem aber hat dieſe Anlage noch den weiteren Uebelſtand, daſs der Zugang zu der nach dem II. Rang führenden Treppe nur von auſsen her ſtattfinden kann, ein Uebelſtand, der allerdings nach Schluſs des Theaters nicht empfunden werden wird, da durch ihn die Sonderung des Publikums ohne weiteres in vollſtändigſter Weiſe bewirkt wird. Es iſt aber trotz dieſes Vorteiles unbeſtreitbar, daſs der Gedanke etwas Unfreundliches hat, die zahlreichen Beſucher des II. Ranges durch eine ſolche Anord-

69) Nach: Zeitſchr. d. öſt. Ing- u. Arch.-Ver. 1895, S. 462.

nung von Anfang an gänzlich auszuſcheiden aus der Gemeinſamkeit mit den unter demſelben Dache dieſelben Vorſtellungen Genieſsenden.

Das Stadttheater in Laibach zeigt in ſeinen Zugangsräumen eine Anordnung ähnlich derjenigen im Theater zu Düſſeldorf.

Die wie im *Raimund*-Theater ſich kreuzenden Treppen zum I. und zum II. Rang liegen im ſegmentförmigen Umgang zwiſchen einer mittleren und zwei ſeitlichen kleineren Vorhallen. Die Treppen zum I. Rang ſind von dieſen letzteren, alſo von aufsen aus zugänglich, anſcheinend aber auch durch den allerdings nur $1{,}_{80}{}^{m}$ breiten Parterreumgang. Dieſer letztere Weg würde aber nach Schluſs der Vorſtellung abgeſperrt und dadurch der Strom der vom II. Rang kommenden Beſucher durch die genannten beiden ſeitlichen Vorplätze direkt geleitet werden können.

Die äufsere Form bildet einen mit der Umfaſſungsmauer des Auditoriums konzentriſchen Kreisbogen.

Das Volkstheater in Worms und das ſeltſame *Shakeſpeare Memorial*-Theater in Stratford on Avon ſind lediglich ihrer äufseren Form wegen hier zu erwähnen. Das Grundmotiv zu erſterem iſt mehr in dem runden Zirkus als in dem antiken Theater zu erkennen.

86. Bauten nach dem Ringtheaterbrand zu Wien.

Diejenigen Theatertypen, welche Gegenſtand der bisherigen Betrachtungen waren, haben ſich gebildet oder entwickelt vor der ſeit 1882, d. h. ſeit dem Brande des Wiener Ringtheaters eingetretenen ſtrengen Ueberwachung der Theateranlagen, alſo unabhängig von den derſelben Ausdruck gebenden Polizeiverordnungen. Es iſt gezeigt worden, dafs in vielen Fällen die jenen Typen zu Grunde liegenden Prinzipien ſich nicht mehr ungezwungen oder mit vollem Erfolge mit dieſen Vorſchriften vereinigen laſſen und damit ihre Lebensfähigkeit und ihre Exiſtenzberechtigung verloren haben.

In Bezug auf die formale Ausbildung eines Theatergrundriſſes haben ſich von den genannten Vorſchriften diejenigen als die einſchneidendſten und folgereichſten erwieſen, welche ſich mit der Lage und Anordnung der zu den oberen Rängen führenden Treppen beſchäftigen und deren Beziehungen zu den Rängen einerſeits, den Zu- und Ausgängen andererſeits, ſowie mit Rückſicht auf ihre Licht- und Lüftungsverhältniſſe ihre Lage zu den Aufsenmauern regeln.

Dafs dieſe beſtimmten, nur wenige Löſungen zulaſſenden Vorſchriften eine gewiſſe Beſchränkung der architektoniſchen Hilfsmittel zur Folge haben und damit eine gewiſſe Gleichförmigkeit der Theateranlagen wenigſtens ſo weit zeitigen mufsten, als die Vorräume, Treppen etc. in Betracht kommen, iſt bereits an anderer Stelle ausgeſprochen worden.

In der Tat ſind in den Grundriſſen der nach jener Periode entſtandenen Theater nur noch drei, eigentlich nur noch zwei Hauptgrundgedanken zu erkennen:

Erſtens der im vorſtehenden als »dritte Gruppe« beſprochene, welcher kurz als der *Röſicke*'ſche bezeichnet werden mag und der im Theater von Odeſſa, wie in demjenigen für St. Petersburg geplanten bisher wohl die einzigen Verwirklichungen erfahren hat. Der Bedenken, welche die Anwendung dieſes Prinzips erwecken mufs, iſt ebenfalls bereits gedacht worden.

Zweitens derjenige, den man wohl den *Seeling*'ſchen nennen könnte, da er in den vielen von dem Genannten in den letzten Jahren ausgeführten Theaterbauten wiederkehrt.

Drittens die Löſungen, welche mit Fug und Recht als diejenigen von *Fellner & Helmer* bezeichnet werden dürfen, nachdem ſie von den Genannten zuerſt und

in faſt allen ihren vielen Theaterbauten mit groſsem Geſchick zur Anwendung gebracht wurden.

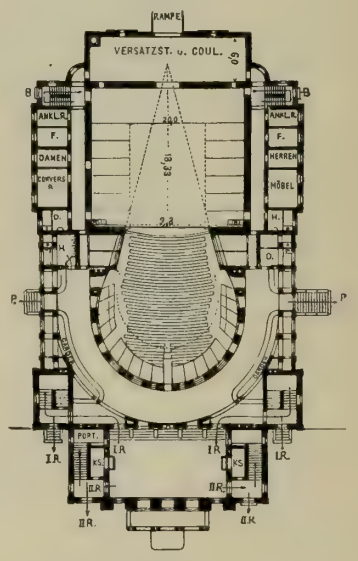
Dieſe letzteren beiden Typen ſind nun hier einer Betrachtung zu unterwerfen.

### 4) Vierte Gruppe.

87. *Seeling*'ſche Theaterbauten.

Die vierte Gruppe von Theatergrundriſſen bilden die *Seeling*'ſchen Anlagen. Dieſelben ſind ſämtlich erſt nach dem Ringtheaterbrande und, mit Ausnahme des Theaters für Halle a. S., nach Bekanntgebung, alſo unter dem Einfluſſe der neuen preuſsiſchen Polizeiverordnungen entſtanden. Das *Seeling* eigene Syſtem kann deshalb mit Fug und Recht als ein Kind dieſer Verordnungen bezeichnet werden. Wie dieſe iſt die *Seeling*'ſche Anordnung der Zugänge und Vorräume ſtets klar, korrekt und in hervorragendem Grade praktiſch; daſs ſie eines gewiſſen Reizes entbehrt, iſt nicht zu leugnen, muſs aber wohl zum Hauptteile eben jenen Verordnungen zur Laſt gelegt werden, die eine wirkliche Freiheit in der Kompoſition kaum mehr aufkommen laſſen.

Fig. 85.




*Leſſing*-Theater zu Berlin [70]).
1/1000 w. Gr.
Arch.: *v. d. Hude*.

Gewiſs iſt, daſs es manche Theater gibt, in denen der ſchönen Architektur zuliebe in wichtigen Punkten ſchwer geſündigt worden iſt. Bei den Theatern *Seeling*'s empfindet man dieſes bedrückende Gefühl nicht. Im Gegenteil, ihnen gegenüber hat man den beruhigenden Eindruck, daſs ſie unter vorzüglichſter Wahrnehmung aller praktiſchen Geſichtspunkte und geſetzlichen Anforderungen fix und fertig wurden, bevor die Frage der architektoniſchen Velleitäten an die Reihe kam, die dann vom Meiſter mit groſsem Geſchick ſo weit erledigt wurde, als die Aufgabe und die Sachlage es erheiſchten oder zuliefsen.

Der *Seeling*'ſche Grundgedanke der Anlage läſst ſich kurz dahin charakteriſieren, daſs bei allen ſeinen Theatern die Anfahrt, bezw. Unterfahrt ſich an der Vorderfront befindet, die Rangtreppen rechts und links der durch einen Windfang oder eine Vorhalle gegen Zugwind geſchützten Eintrittshalle liegen, ohne mit dieſer in architektoniſche Beziehung geſetzt zu ſein. Sie ſtehen nur durch dieſe Halle miteinander in Verbindung und haben jede einen unmittelbaren Ausgang in das Freie und Tagesbeleuchtung. Eine ſog. Haupttreppe findet ſich in keinem der *Seeling*'ſchen Theater; die Treppen ſind demnach als architektoniſches Moment ganz ausgeſchieden.

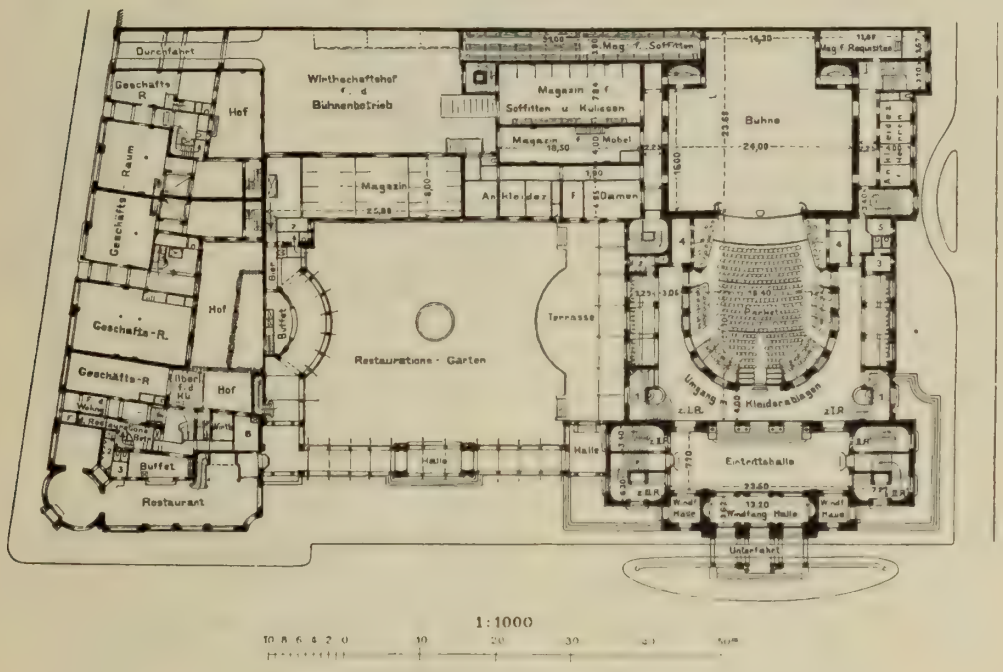
Dagegen hat *Seeling*, nach dem durch *von der Hude* in ſeinem *Leſſing*-Theater zu Berlin (Fig. 85 [70]) gegebenen Vorbilde und aus den betreffenden Beſtimmungen der Polizeiverordnung Nutzen ziehend, in ſeinen ſpäteren Theatern eine eigenartige Anordnung der zum I. Rang führenden Treppen zur Anwendung gebracht, indem er ſie in die Ecken des Parterreumganges legt. Er erzielt dadurch eine intime Geſtaltung derſelben als Verbindungstreppen zwiſchen Parkett und I. Rang, bezw. dem Foyer. Wenn *Seeling* hieraus aber den Grundſatz folgert, daſs ſolchen Treppen, überhaupt der »kalten Pracht« architektoniſcher Haupttreppen gegenüber unter allen

[70]) Nach: Deutſche Bauz. 1892, S. 65.

Umſtänden der Vorzug zu geben ſei, ſo kann dies doch fuglich nur für kleine und mittlere Theater Geltung haben. Für groſse Theater würde man wohl nie der Prachttreppen entraten mögen, neben denen aber — wie das Beiſpiel des Wiener Hofopernhauſes zeigt — ſehr wohl zierlich ausgebildete innere Verbindungstreppen angelegt werden können, deren Vorzüge unbeſtritten ſein ſollen. Der ganze Unterſchied zwiſchen dieſen letzteren Verbindungstreppen und den ganz analog ausgebildeten Rangtreppen *Seeling*'s beſteht im Grunde genommen darin, daſs dieſe letzteren auch die Stelle der Haupttreppe vertreten muſsten, die in Wegfall gekommen iſt.

Das Läſtige der durch die Bauvorſchriften auferlegten unbedingten Scheidung des II. Ranges vom I. und damit vom Erholungsraum hat *Seeling* in mehreren

Fig. 86.




Neues Schauſpielhaus zu Frankfurt a. M. [71]).

Arch.: *Seeling*.

ſeiner Theater dadurch zu mildern geſucht, daſs er durch Anlage einer nach dem Foyer ſich öffnenden Galerie den ſich während der Zwiſchenakte da anſammelnden Beſuchern des II. Ranges die Möglichkeit bietet, wenigſtens aus einer gewiſſen Entfernung am Treiben im Foyer teilzunehmen. Dieſe Anordnung bietet architektoniſch fruchtbare Motive und wäre ſehr ſchön, wenn ſie, wie in der Pariſer Oper, nebenher beſtände, nicht aber das einzige wäre, was dem II. Rang als karger Erſatz für ſeine Ausſchlieſsung geboten werden kann.

*Seeling* hat, von dieſer Empfindung geleitet, den Anfang gemacht, durch geſondert angelegte, gegen keine der Bauvorſchriften verſtoſsende Nebentreppen dem II. Rang einen unmittelbaren Weg in das Foyer zu bahnen. Dieſer Gedanke iſt ein ſehr glücklicher zu nennen. Er findet ſich bereits in Ausführung im Neuen Stadttheater zu Frankfurt a. M., ſowie im neuen Theater zu Nürnberg.

71) Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 393.

Bemerkenswert iſt noch fur alle *Seeling*'ſchen Grundriſſe die ausgezeichnete Verbindung der Parterreumgänge mit dem Eingangsveſtibül und ihre groſse Geräumigkeit, nebſt der Anlage ſehr bequemer Kleiderablagen.

88. Beiſpiele.

Es iſt ſchwer, eines der *Seeling*'ſchen Theater als beſonders charakteriſtiſches Spezimen hervorzuheben, da ſie in ihren Zugangs- und Vorräumen durchgehends denſelben Grundgedanken der Anordnung zeigen. Unter ihnen befindet ſich bisher noch kein ſog. groſses Theater mit mehr als drei Rängen, die nach dem Baugeſetze jeder zwei geſondert liegende Treppenaufgänge fordern würden.

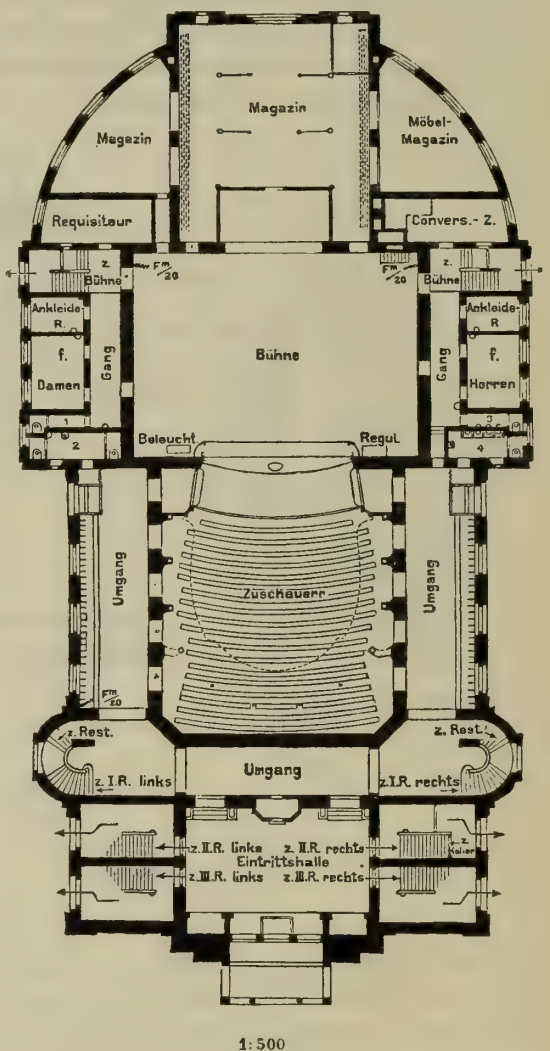
Das neue Stadttheater in Frankfurt a. M. (Fig. 86 [71]), dasjenige in Roſtock (Fig. 87 [72]) und das für Nürnberg projektierte (Fig. 88 [73]) haben jedes drei Ränge; die Treppen des II. und III. Ranges konnten noch ohne Schwierigkeiten ſymmetriſch zu beiden Seiten der Haupteingangshalle an je einem gemeinſamen Durchgange untergebracht werden, da diejenigen zum I. Rang in der bereits erwähnten Weiſe in den Ecken des Parterreumganges ihren Platz finden.

Im erſten Theater *Seeling*'s, demjenigen von Halle a. S. (Fig. 89 [74]) iſt dieſe Lage der I. Rangtreppen noch nicht in voller Durchbildung, ſondern gewiſſermaſsen erſt im Keime zu erkennen.

Mit ihrem erſten Ruheplatz liegen dieſe Treppen in der Höhe des Parterreumganges und ſind mittels einer groſsen Mauerdurchbrechung mit dieſem in Verbindung geſetzt; doch haben ſie, abgeſehen hiervon, noch ihr eigenes Gehäuſe.

Muſterhaft angelegt ſind hier die $5{,}00^{\,m}$ breiten Parkettumgänge mit den daranſtoſsenden Kleiderablagen und den bequem gelegenen Ausgängen in das Freie, deren an jeder zwei ſich befinden. Weniger glücklich liegen die zum II. Rang führenden Treppen, die mit derjenigen zum I. Rang einen gemeinſamen Zugang vom Eingangsveſtibül aus haben. Aufserdem hat zwar noch eine jede derſelben einen unmittelbaren Ausgang in das Freie; da dieſe letzteren aber um einen Treppenarm tiefer liegen als erſtere, ſo iſt

Fig. 87.




Stadttheater zu Roſtock [72]).

Arch.: *Seeling*.

[72]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900, S. 70.

[73]) Nach ebendaſ., S. 104.

[74]) Nach: Deutſche Bauz. 1886, S. 445.

anzunehmen, dafs der Hauptftrom vom II. Rang den erfteren benutzen und dort mit demjenigen vom I. Rang zufammentreffen wird. Ob diefer Nachteil fehr grofs ift, mag dahin-

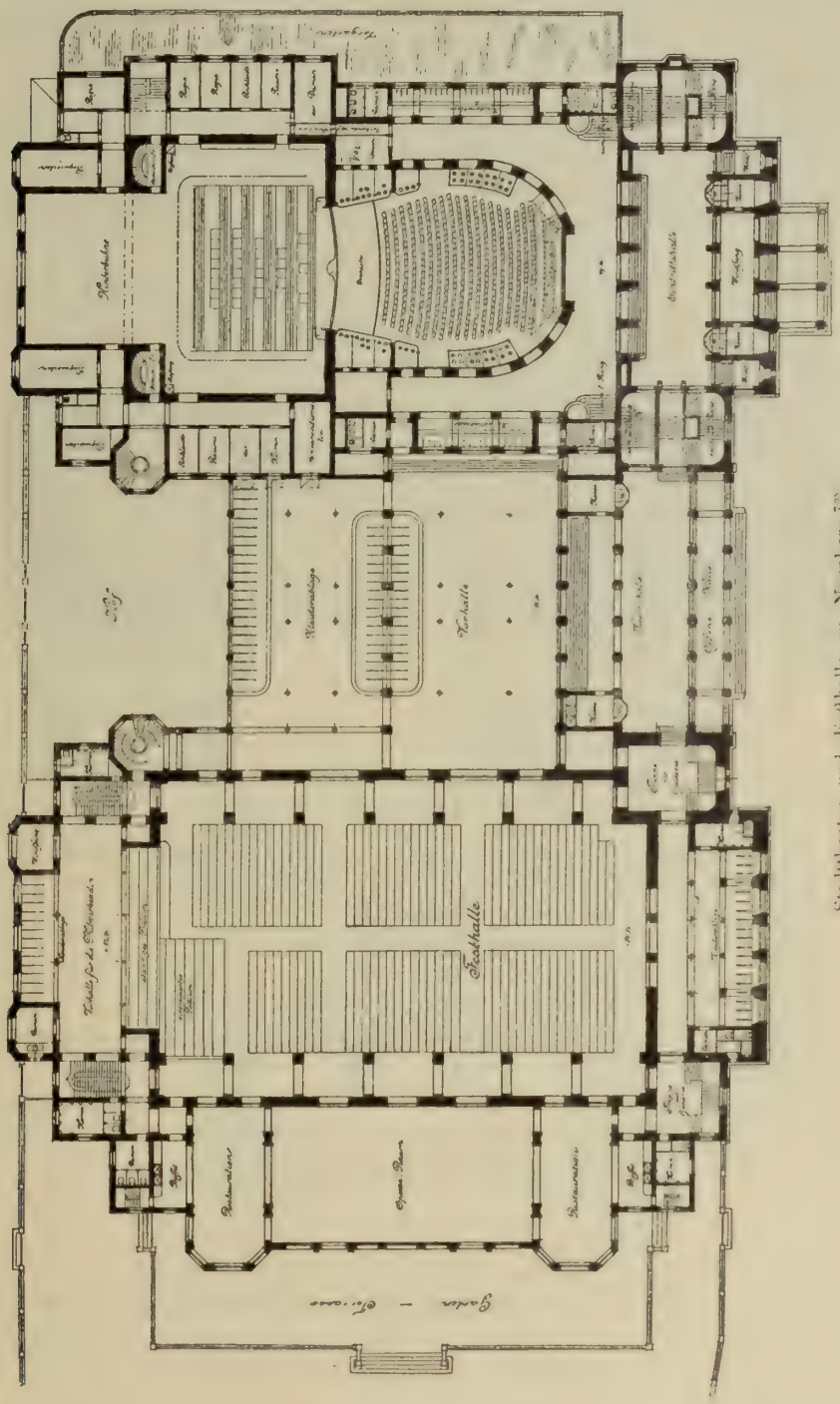



Fig. 88.

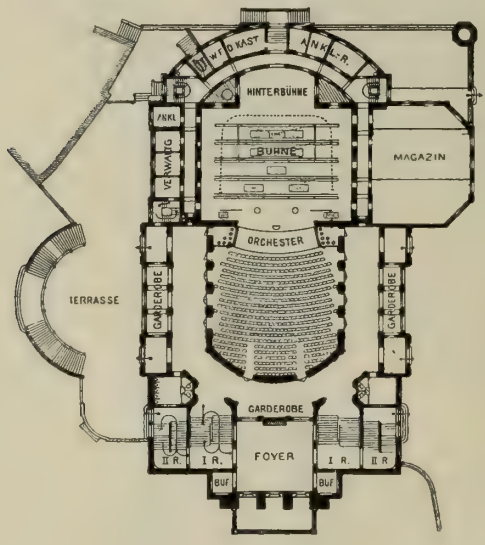
geftellt bleiben; jedenfalls entfpricht die Anordnung nicht mehr ganz den neueren Anfchauungen; die hier noch vermifste Trennung ift in den fpäteren *Seeling*'fchen Arbeiten ftreng durchgeführt worden.

Ueber den dem II. Rang eingeräumten Anteil am Genuſſe des Foyers iſt bereits geſprochen worden; in Halle zeigt er ſich mit dem ſchmalen, 1,00 m breiten in das Foyer hineinragenden Balkon in der Tat recht kümmerlich.

Die bereits erwähnte Anordnung der Treppen zum I. Rang brachte *Seeling* zum erſten Male in ſeinem neuen Theater »Am Schiffbauerdamm« in Berlin (Fig. 92[75]) zur Anwendung.

Die Eingangshalle dieſes Theaters zeigt nur inſofern eine kleine Abweichung, als neben den Treppen zum II. Rang Windfänge gelegt ſind, welche als ſeitliche Ein-, bezw. Ausgänge dienen können und deren einer in Verbindung mit einer kleinen Vorhalle ſteht. Der der Kompoſition zu Grunde liegende Hauptgedanke wird durch dieſe Variante nicht tangiert.

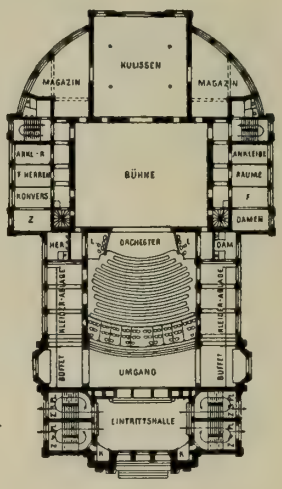
Fig. 89.




Stadttheater zu Halle a. S.[74]).

Arch.: *Seeling*.

Fig. 90.




Stadttheater zu Eſſen[77]).

Arch.: *Bohnſtedt*.

1:1000

Sehr geſchickt, aber doch ſchon aus genannten Erwägungen durchaus ungenügend iſt die in Form eines Einbaues in den Raum des Foyers gehaltene Galerie für die Beſucher des II. Ranges angelegt (Fig. 91).

Zur weiteren Kenntlichmachung des von *Seeling* geſchaffenen Typus mögen hier noch die Grundriſſe zweier ſeiner mittleren Theater, derjenigen von Bromberg (Fig. 93[76]) und von Eſſen (Fig. 90[77]) mitgeteilt werden.

## 5) Fünfte Gruppe.

89. Theater von *Fellner & Helmer*.

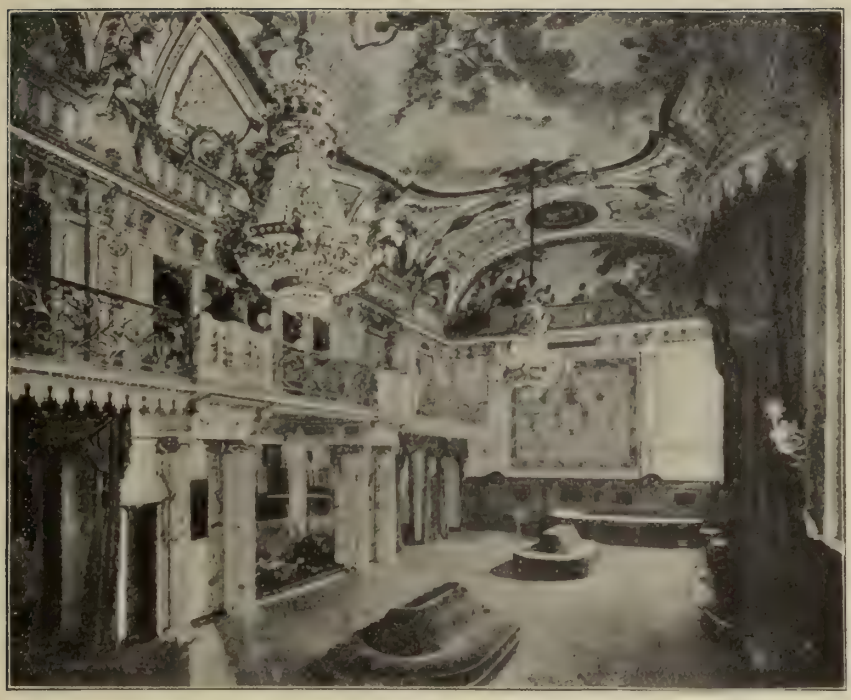
Die dieſer Gruppe angehörigen Theater rühren in der groſsen Mehrzahl von *Fellner & Helmer* her. Die meiſten der von dieſer Firma ausgeführten Theater zeigen eine ſo eigenartige Anordnung der Vor- und Zugangsräume, daſs ſie ohne Bedenken als Führer einer beſonderen Gruppe neuerer Theater bezeichnet werden können.

75) Nach: Deutſche Bauz. 1893, S. 464.

76) Nach ebendaſ., 1897, S. 477.

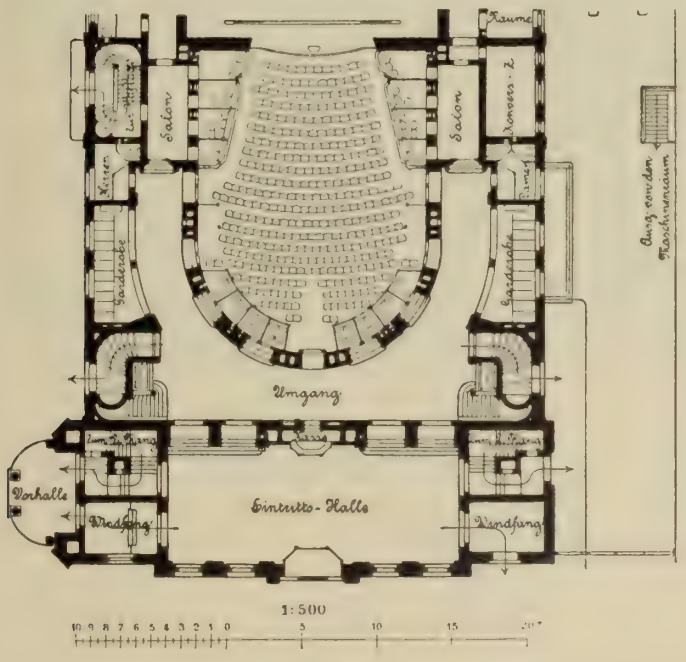
77) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 64.

Fig. 91.



Foyer.

Fig. 92.



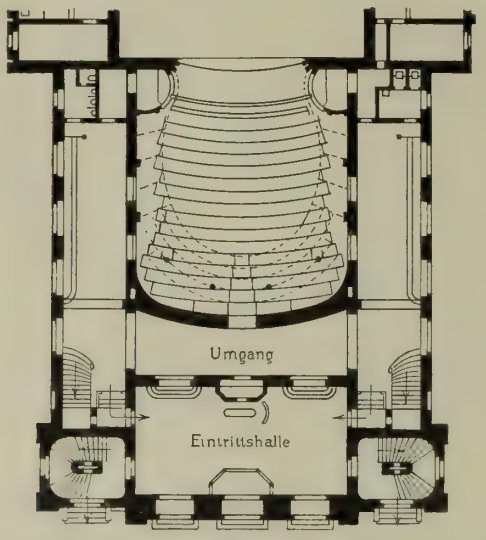

Parterregrundriss [75])

Neues Theater zu Berlin.

Arch.: *Seeling.*

Zum erſten Male erſchien in dem von *Bohnſtedt* 1860—63 erbauten, ſeitdem durch Feuer vernichteten Stadttheater in Riga (Fig. 94 [78]) eine Anordnung des Veſtibüls und der Treppen, welche den Kern des von *Fellner & Helmer* ſpäter mit ebenſo groſsem Geſchick wie Erfolg angewandten Motivs enthalten und den

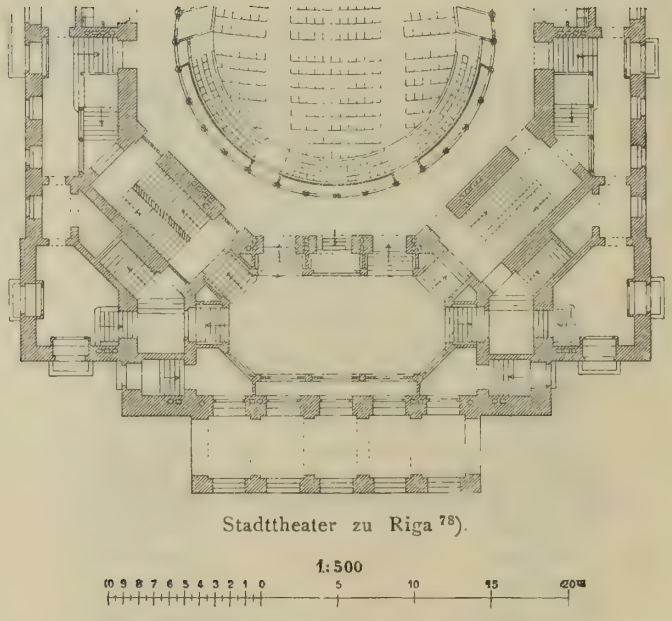
Fig. 93.




Arch.: *Seeling*.

Stadttheater zu Bromberg [76].

Fig. 94.




Arch.: *Bohnſtedt*.

Stadttheater zu Riga [78]).

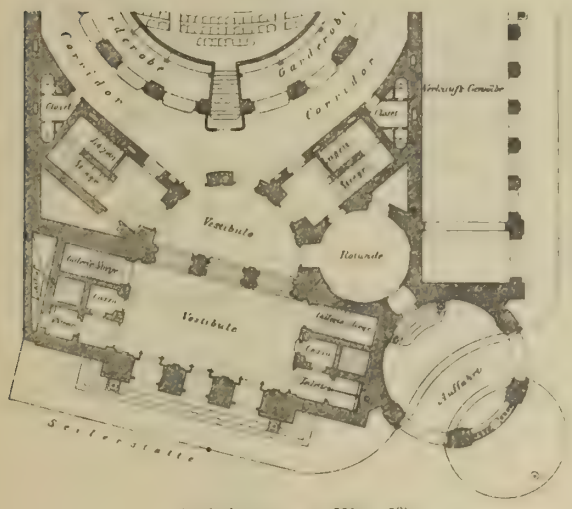
Anſtoſs zu ſeiner Entwickelung gegeben zu haben ſcheint. Wenn durchaus ein halbwiſſenſchaftlicher Ausdruck beliebt werden ſollte, ſo könnte dieſe Art der Anlage als eine tangentiale zu bezeichnen ſein, d. h. tangential zum Zuſchauerraum. Wenn aber auf das Eingangsveſtibül bezogen, würde ſtatt deſſen die Bezeichnung radial

[78]) Nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1869, Bl. 32.

mehr am Platze ſein, ein Beiſpiel dafür, wie ſchwierig es iſt, derartige Klaſſifikationen zu machen und wie ungenau ſie immer bleiben werden.

Daſs das im Grundriſſe des Theaters zu Riga enthaltene Treppenmotiv in der Tat für *Fellner & Helmer* anſtoſsgebend geweſen iſt, ſcheint einer ihrer älteren Grundriſſe, derjenige des Stadttheaters in Wien (Fig. 95 [79]) darzutun. Jedenfalls hat dieſer Grundgedanke in ihren Händen eine bedeutungsvolle Umwandelung und Klärung erfahren und hat ſich zu einer ebenſo intereſſanten wie anmutsvollen, allen Anforderungen gerecht werdenden Löſung ausgereift, die mit Recht als eine einen eigenartigen Typus darſtellende betrachtet werden darf.

Fig. 95.




Stadttheater zu Wien [79])
Arch.: *Fellner & Helmer*.
1/500 w. Gr.

90. Beiſpiele.

Eines ihrer älteſten Theater, das Stadttheater von Augsburg (Fig. 96), zeigt noch keine Andeutung dieſer Grundriſsform; es hat vielmehr eine groſse Verwandtſchaft mit dem Typus, welcher in vorſtehendem als zweiter erörtert worden iſt, und zwar nach franzöſiſcher Gepflogenheit; denn die ſymmetriſch angeordneten Haupttreppen liegen nicht am Eintrittsveſtibül, ſondern an dem demſelben folgenden zweiten Veſtibül, deſſen Raum im I. Range eine Vorhalle bildet vor dem dem Haupteingangsveſtibül entſprechenden, auf der Höhe des I. Ranges liegenden Foyer.

*In nuce* enthält dieſer Grundriſs aber auch gewiſſermaſsen die *Seeling*'ſche Anordnung. Auſser den zum I. Rang führenden Haupttreppen finden ſich in den Ecken des Parterreumganges die Verbindungstreppen, die in den *Seeling*'ſchen Theatern, aus ihrer ſekundären Rolle herausgewachſen, die Haupttreppen ganz verdrängt haben. Es bedürfte alſo nur des Entſchluſſes, das Zwiſchenveſtibül mit ſeinen beiden Treppen herauszuſchneiden und dafür das Eingangsveſtibül mit den rechts und links anſtoſsenden, architektoniſch nebenſächlich behandelten Rangtreppen bis an die Umfaſſungswand des Parterreumganges heranzuſchieben, und der *Seeling*'ſche Grundriſstypus würde in der Hauptſache erreicht ſein.

Als erſtes Beiſpiel der ſpezifiſch *Fellner & Helmer*'ſchen Anlage iſt das kleine Theater im Kurort Karlsbad zu nennen (Fig. 97 [80]). Vielleicht durch die auſserordentliche Enge und die Geſtalt des zur Verfügung ſtehenden Bauplatzes dahin gedrängt, iſt es den Architekten gelungen, in Ueberwindung dieſer Schwierigkeiten und in Anwendung ihres ſeitdem nur ſelten wieder verlaſſenen Grundgedankens in denkbar knappſter Form eine reizvolle, elegante und zugleich jeder Vorſchrift genügende Anlage zu ſchaffen.

Das Theater hat Parterre mit Amphitheater. Auf der Höhe der oberſten Sitzreihe

[79]) Fakſ.-Repr. nach: Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1874, S. 39.
[80]) Nach: Architektoniſche Rundſchau 1889.

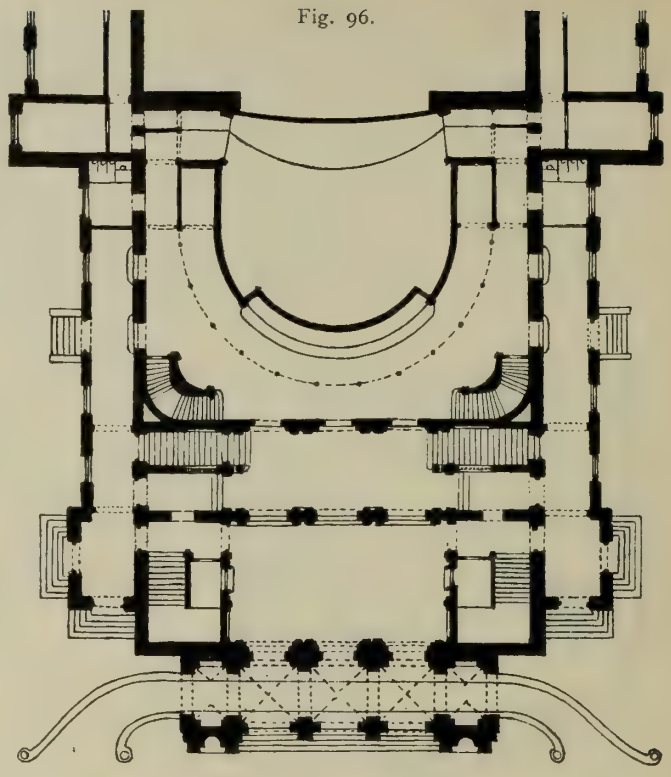
dieſes letzteren liegt der I. Rang, der jedoch ebenſowohl als erhöht liegende Parkettlogen charakteriſiert werden kann und als Zwiſchengeſchoſs bezeichnet iſt. Infolgedeſſen iſt der II. Rang eigentlich an Stelle des I. getreten; auch liegt das in ſeiner Form dem Eingangsveſtibül entſprechende Foyer auf der Höhe dieſes II. Ranges. Daſs dieſer Raum angeſichts ſeiner Abmeſſungen kaum noch auf die Bezeichnung Foyer Anſpruch erheben kann und kaum mehr iſt als ein mäſsiger Salon oder als ein eleganter Austritt für die beiden da zuſammentreffenden Treppen, das iſt eine Folge der auſserordentlichen Beſchränktheit des Raumes. Trotz dieſes Mangels darf dieſer Grundriſs als ein kleines Meiſterwerk angeſehen werden; die durch Heranziehung der Treppen erreichte Geſtaltung der Eingangsveſtibüle zu einem trotz der Enge eleganten und maleriſchen Geſamtbilde iſt vorzüglich gelungen.

Der Zugang zum Parkett liegt gerade gegenüber den an der Vorderfront liegenden Haupteingangstüren, die Kleiderablage unter dem das Parkett nach hinten abſchlieſsenden Amphitheater. Von jeder Seite des Parkettumganges führen Ausgangstüren in das Freie.

Das Stadttheater in Salzburg (Fig. 98[81]) zeigt bei ähnlicher Geſtaltung und ähnlichen Abmeſſungen des Bauplatzes auch groſse Aehnlichkeiten in der Grundriſsanordnung mit den vorher genannten.

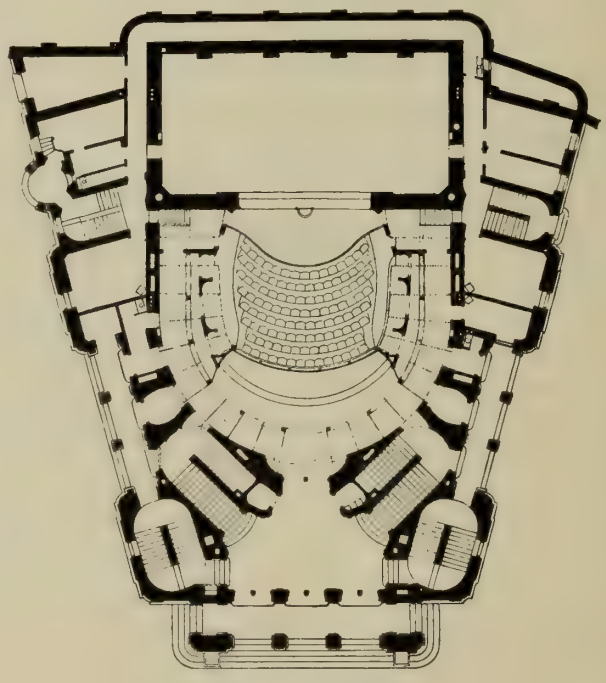
[81]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 76.

Fig. 96.



Stadttheater zu Augsburg.
Arch.: *Fellner & Helmer.*

Fig. 97.



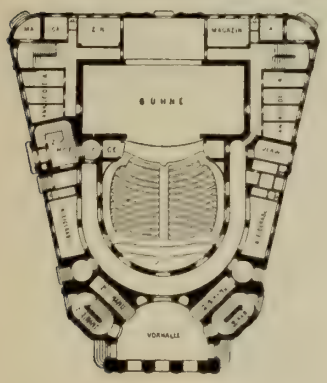
Theater zu Karlsbad[80]).
Arch.: *Fellner & Helmer.*
1/500 w. Gr.

Die Treppenanlagen konnten hier noch knapper gehalten werden, da dieſes Theater nur einen I. und einen amphitheatraliſch geſtalteten II. Rang und keine Parterrelogen enthält. Das Eingangsveſtibül entſpricht demjenigen in Karlsbad; doch iſt in Salzburg auf die Anlage eines Erholungsraumes Verzicht geleiſtet, vielleicht infolge der Erkenntnis, daſs ein ſolcher bei ſo kleinen Verhältniſſen ſeinem Zwecke doch nicht entſpreche.

Im Deutſchen Volkstheater in Wien (Fig. 99[82]) tritt an Stelle des halbkreisförmigen Eingangsveſtibüls ein ovales auf, welches in allen ſpäteren Theatern wiederkehrt, ſo im Deutſchen Theater in Prag (Fig. 100), im Stadttheater zu Zürich (Fig. 101[83]), im Neuen Deutſchen Schauſpielhauſe zu Hamburg und ſelbſt im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden (Fig. 103[84]).

Am Neuen Deutſchen Theater in Prag führen aus der an der Vorderfront liegenden bedeckten Unterfahrt drei Eingangstüren in das Veſtibül, auſserdem noch je eine rechts und links für Fuſsgänger. Erſteren Türen gerade gegenüber befinden ſich zwei Eingänge zum Parkett und Parterreumgang; zwiſchen ihnen iſt, nicht ſehr günſtig, die Abendkaſſe geſetzt. Der Parterreumgang hat an ſeinen Flügeln eine Breite von $2{,}_{00}$ m, die nach heutigen Beſtimmungen in Deutſchland ungenügend ſein würde. Dadurch, daſs die äuſsere Umfaſſungsmauer des Korridors nicht konzentriſch mit der inneren gezogen iſt, erweitert ſich derſelbe nach dem Scheitel des Bogens zu, alſo an der Stelle, wo der Zuſammenfluſs der ſtärkſte ſein wird, bis zu $3{,}_{50}$ m. Am Parterreumgang ſind vier geräumige Kleiderablagen ſehr geſchickt angebracht, und auſser dem vorderen Durchgang führen an jeder Seite zwei Ausgänge direkt in das Freie.

Fig. 98.




Stadttheater zu Salzburg[81]).
Arch.: *Fellner & Helmer*.
1/1000 w. Gr.

Die Art, wie die Treppen ſtrahlenförmig von dem oval geſtalteten Eingangsveſtibül ausgehen und wie ſie zur dekorativen Ausbildung desſelben herangezogen ſind, iſt auch in dieſem Falle eine ebenſo geſchickte, wie für die *Fellner & Helmer*'ſchen Anlagen charakteriſtiſche.

Das Foyer liegt in der Höhe des II. Ranges. Dadurch iſt es möglich geworden, dem Eingangsveſtibül die für ſeine dekorative Ausſchmückung unentbehrlichen Höhenverhältniſſe zu geben trotz des Umſtandes, daſs die oberen Reihen des Parterres mit ſeinem Fuſsboden in gleicher Höhe liegen.

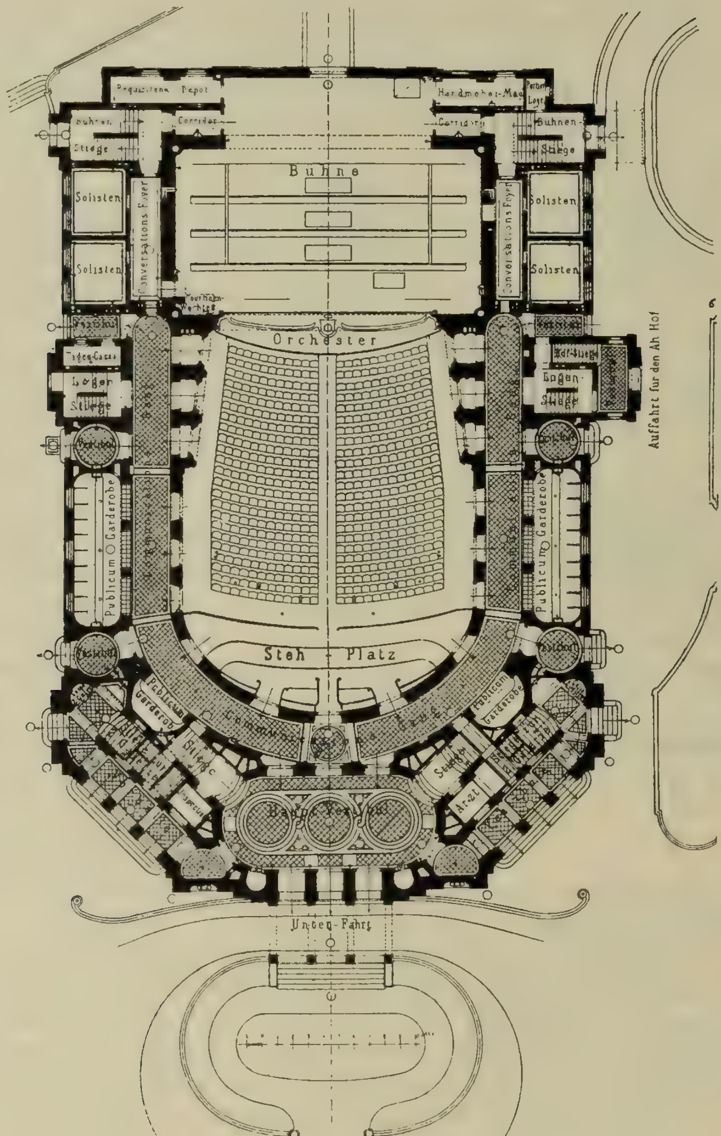
Nach dieſer Betrachtung der Vorräume des Prager Theaters mag es genügen, vom Stadttheater in Zürich in Fig. 101 nur den Grundriſs mitzuteilen, der, wie ein Blick lehrt, von dem ſoeben beſchriebenen bloſs in unweſentlichen Punkten abweicht, im Grundgedanken und Charakter der Anlage aber faſt genau mit demſelben übereinſtimmt. Auch die dekorative Geſtaltung des Eingangsveſtibüls iſt faſt dieſelbe; nur ſcheinen im Prager Theater die in der Längenachſe des Eintrittsveſtibüls liegenden Treppen in einer glücklicheren Weiſe für das Geſamtbild des genannten Raumes verwertet zu ſein als in Zürich. Ebenſo entſpricht die Einteilung der Ränge des Zuſchauerraumes derjenigen in Prag, ſo daſs alſo das Foyer auf der Höhe des II. Ranges angelegt iſt.

Es iſt bereits ausgeſprochen, daſs auch das Neue Hoftheater in Wiesbaden nicht allein denſelben Typus, ſondern ſo weit, als gewiſſe, durch die Bauaufgabe gebotene Abweichungen es geſtatteten, auch genau dieſelben Anordnungen, im ganzen ſowie im einzelnen, mit den vorher benannten Theatern gemein hat. Man möchte verſucht ſein, zu bedauern, daſs die ſo auſserordentlich geſchickten Künſtler durch die Erfolge ihrer früheren

82) Nach ebendaſ. S. 74.
83) Nach: Eiſenbahn, Bd. 18, S. 96.
84) Nach: Deutſche Bauz. 1898, S. 416

reizvollen Anlagen fich zu einer fo oft wiederkehrenden fchematifchen Wiederholung verleiten liefsen, wenngleich nicht verkannt werden darf, dafs eine jede derfelben für fich immer von neuem angenehm überrafchend wirkt.

Fig. 99.



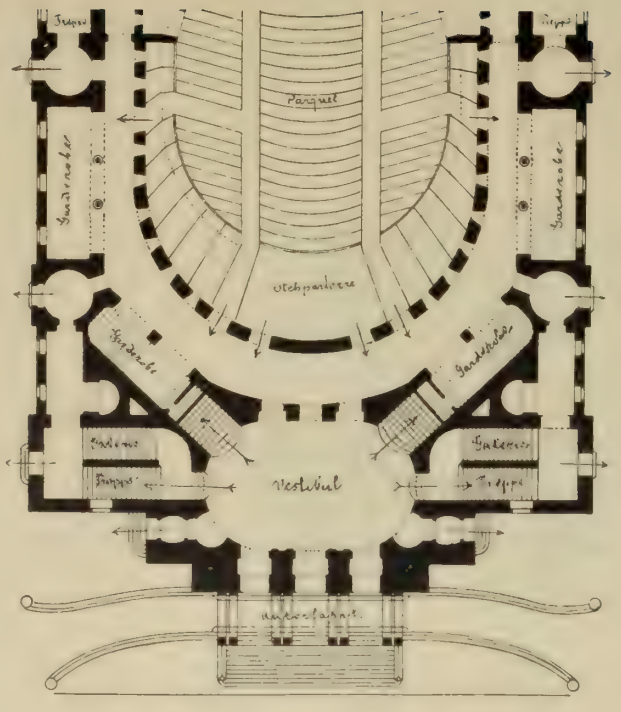

Volkstheater zu Wien.

Parterregrundrifs [82]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

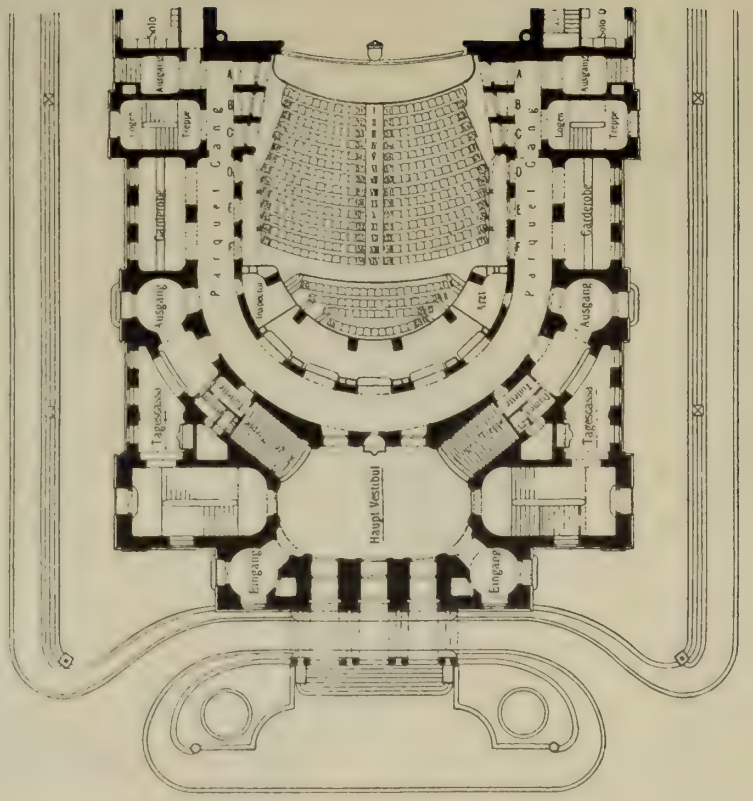
Während die bisher betrachteten Theater in aufserdeutfchen Ländern und unter anderen Bauvorfchriften errichtet wurden, mufsten beim Bau des Wiesbadener Hoftheaters (1892—94) die für Deutfchland und im befonderen für Preufsen Geltung habenden Bauvorfchriften beobachtet werden. Dazu kam die ganz eigenartige Geftaltung des Bauplatzes und die befonderen, aus den örtlichen Verhältniffen Wiesbadens als Kurort hervorgehenden Bedingungen.

Fig. 100.




Neues Deutſches Theater zu Prag.

Fig. 101.




Neues Stadttheater zu Zürich [83]).

Arch : *Fellner & Helmer.*

1:500

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

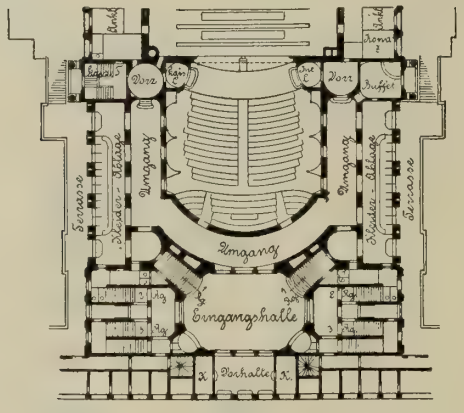
Erfteren, d. h. den Baupolizeivorfchriften, zuliebe mufste der Parterreumgang breiter gehalten werden als in den anderen Theatern und ift $4{,}00^{\,m}$ breit angelegt worden. Im weiteren wurde die Anlage von je zwei ganz getrennten Treppen für den II. und III. Rang zur unerläfslichen Notwendigkeit. Der Grundrifs zeigt, wie diefe Schwierigkeit überwunden

Fig. 102.

Anficht der Rückfeite.

Fig. 103.

$^1/_{1000}$ w. Gr.




Parterre-grundrifs.

Neues Hoftheater zu Wiesbaden [84]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

wurde, indem diefen beiden Treppen ein gemeinfamer, mittels einer Durchbrechung mit dem Veftibül verbundener Vorplatz vorgelegt wurde. Es war ausgefchloffen, dafs das Theater mit feinen Vorderräumen in den Spazierweg der Kolonnaden hineinrage und denfelben unterbreche; auch durfte es mit feiner eigentlichen Vorderfront nicht die hintere Flucht der an der Kolonnade liegenden Läden überfchreiten. Da aber doch eine Verbindung mit der Kolonnade hergeftellt werden mufste, indem von diefer aus der natürliche Haupt-

zugang zum Theater führt, ſo mufsten einige dieſer Läden geopfert und an ihre Stelle eine kleine Vorhalle eingeſchoben werden, welche dieſen Zugang vermittelte. In ihr haben die Billettkaſſen ihren nicht beſonders befriedigenden Platz gefunden. Der Raum iſt ſo eng, dafs er bei einigem Andrange ganz gefüllt und die Paſſage behindert iſt. Aus dieſen Verhältniſſen ergibt ſich auch der Umſtand, dafs eine eigentliche Anfahrt nicht angelegt werden konnte. Sie mufste jenſeits der Kolonnade hergeſtellt werden, ſo dafs die mit Wagen Ankommenden erſt den öffentlichen Spazierweg der Kolonnade überſchreiten müſſen, um in die inneren Räume des Theaters zu gelangen.

Die Kleiderablagen zu beiden Seiten des Parterreumganges, ebenſo wie die ſeitlichen Ausgänge haben hier dieſelbe Lage wie in den übrigen *Fellner & Helmer*'ſchen Theatern, ebenſo die Treppen zum I. Rang; ein Foyer oder Erholungsraum war jedoch nicht vorgeſehen. Es konnte nicht ausbleiben, dafs in einem Theater von dem Range und der Bedeutung des Hoftheaters in Wiesbaden, namentlich auch in Hinblick auf die eigenartige Zuſammenſetzung ſeines zum grofsen Teile aus Kurgäſten und Fremden beſtehenden eleganten Publikums, der Mangel eines ſolchen Raumes umſomehr empfunden werden mufste, als die ohnedies ziemlich knapp bemeſſene Eintrittshalle einen Erſatz dafür nicht zu bieten vermochte. Dieſer Mifsſtand drängte zur Abhilfe, die 1901 durch Ausführung eines ſeitlich an das Theater angefügten und in geſchickteſter Weiſe mit demſelben in Verbindung geſetzten Prunkfoyers geſchaffen worden iſt. An geeigneter Stelle wird dieſer glänzenden, von *Genzmer* ausgeführten Anlage eine eingehendere Beſprechung gewidmet werden.

Der eigentümlichen, beim Wiesbadener Theater beſtehenden Terrainverhältniſſe iſt bereits an anderer Stelle gedacht worden. Ihre weitere Erörterung wäre umſoweniger hier am Platze, als ſie auf die grundſätzliche Geſtaltung des Grundriſſes ohne Einfluſs geblieben ſind. Nur einer ſeltſamen Folge dieſer Verhältniſſe möge hier noch gedacht werden. Eine Ausbildung der Vorderfront zu einer würdig geſtalteten Hauptfaſſade war ausgeſchloſſen, da ſie an die Kolonnade ſich anlehnen mufste und deshalb von dieſer in ihrem Untergeſchoſſe ganz verdeckt, im Oberbau vollſtändig überſchnitten worden wäre. Man hätte ſich ſchon entſchlieſsen müſſen, die Kolonnade in die Kompoſition hineinzupreſſen und wenigſtens zum Teil umzugeſtalten. Die Bedeutung des Gebäudes mufste alſo in der Hinterfront (Fig. 102 [84]) zum Ausdruck gebracht werden. Dies war umſomehr geboten, als dieſe der Hauptpromenade von Wiesbaden, dem ſog. »Warmen Damm«, zugekehrt iſt. Die Architekten haben dieſe Aufgabe zwar in vollendeter Weiſe gelöſt und eine Faſſade geſchaffen, der in ihrer reichen Architektur nicht anzuſehen iſt, dafs es die Hinterfaſſade des Gebäudes ſei. Es mutet aber doch ſeltſam an, eine monumentale Auffahrtsrampe zu erblicken, die mit ihren Obelisken, Triumphalſäulen und reichem korinthiſchen Portikus nicht etwa dazu beſtimmt iſt, einer Reihe glänzender Equipagen als Auffahrt zu dienen, ſondern höchſtens dazu, den ſanften Theaterpferden den Aufgang zur Bühne zu erleichtern.

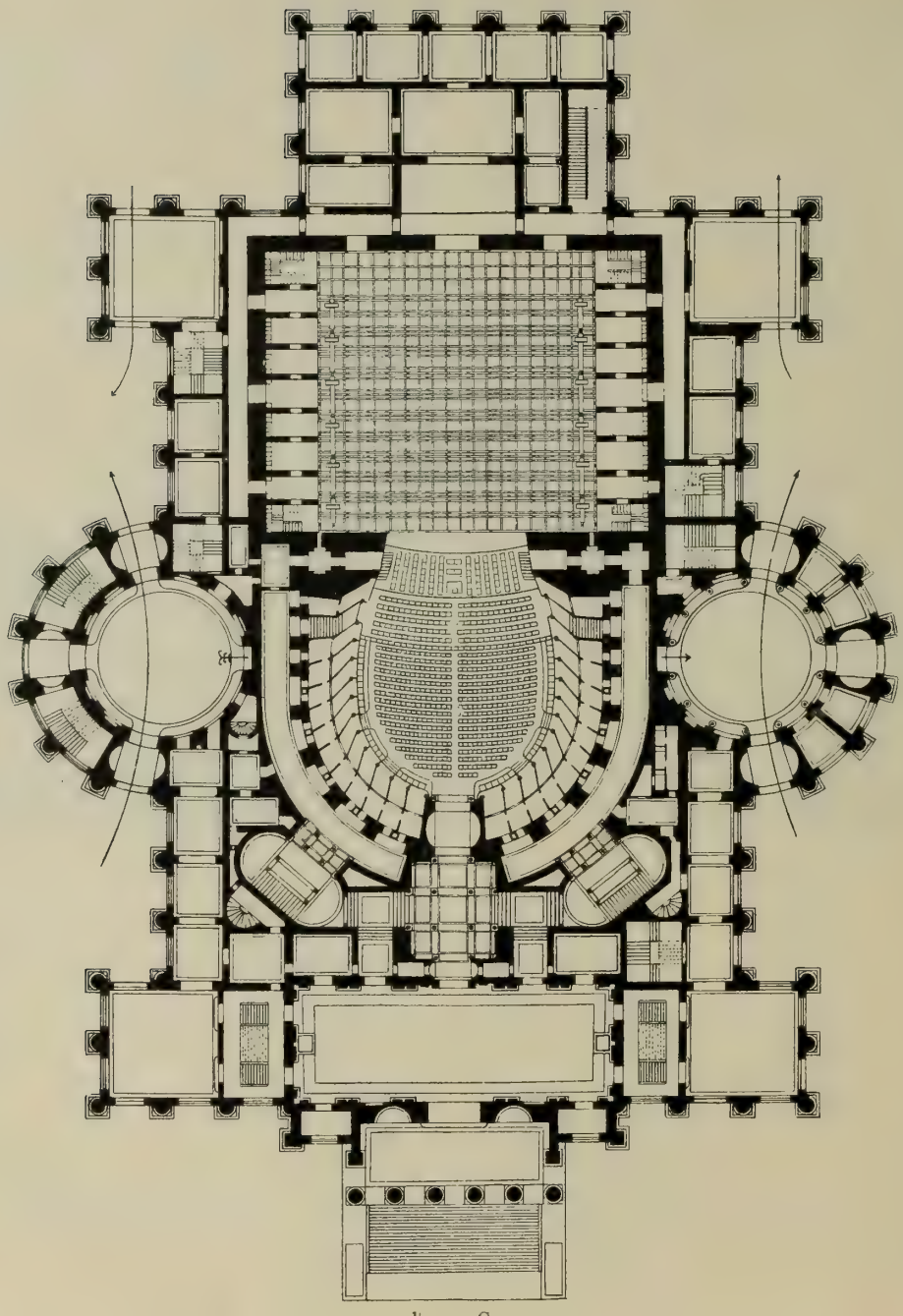
Es darf davon abgeſehen werden, weitere Theateranlagen der genannten Architekten hier im einzelnen zu erörtern, da es ſich nicht um eine Aufzählung ihrer Bauten, ſondern um eine Feſtſtellung der ihnen eigentümlichen Grundriſsform handelte, welche aus den angeführten Beiſpielen genugſam erſichtlich ſein dürfte.

### 6) Verſchiedene Grundriſsanlagen.

91. Neuere Theater.

Bei dem Verſuche, in der vorſtehenden vergleichenden Betrachtung die in der Entwickelung eines Theatergrundriſſes zu Tage tretenden und beſtimmenden Grundmotive nebeneinander zu ſtellen, konnte doch niemals die Meinung beſtehen, dafs jede der bekannten Formen einer Theateranlage in das eine oder andere dieſer Syſteme ſich einreihen laſſen müſſe. Einige der neueren Theater zeigen Anlagen ganz origineller Art, die ſolcher Einordnung entſchiedenen Widerſtand entgegenſetzen.

Fig. 104.



1/750 w. Gr.

*Teatro maſſimo* zu Palermo[85]).

Arch.: *Baſile*.

So diejenige des neuen *Teatro maſſimo* in Palermo (Arch.: *Baſile*), an welcher die Merkmale verſchiedener der in vorſtehendem beſprochenen Typen erkennbar ſind, doch in einer Weiſe vereinigt, welche es unmöglich macht, die Anlage unter eines der aufgeſtellten Syſteme unterzuordnen (Fig. 104[85]).

[85]) Fakſ.-Repr. nach: Basile, G. B. F. *Il teatro maſſimo Vittorio Emanuele in Palermo.* Palermo 1896. Taf. 1.

Die an den Seitenfronten liegenden Unterfahrten ſind ähnlich denjenigen an der Groſsen Oper in Paris kreisförmig geſtaltet; doch fehlt ihnen die unmittelbare Beziehung zum Inneren des Theaters, die dort ſo bemerkenswert iſt. Es beſteht zwar eine unter dem Theater hindurchführende fahrbare Querverbindung zwiſchen den beiden ſeitlichen Unterfahrten. Ihr Zweck iſt aber aus den uns vorliegenden Plänen nicht zu entnehmen, da anſcheinend ein Zuſammenhang dieſer Durchfahrt mit dem Inneren des Theaters nicht vorgeſehen worden iſt.

Mit dem vorderen Eingangsveſtibül ſtehen die Unterfahrten mittels groſsartiger Wandelhallen in Verbindung, welche zunächſt in zwei Eckveſtibüle führen, von denen das Hauptveſtibül durch zwei ſymmetriſch liegende zweiläufige Treppen erreicht wird. An der Aufsenſeite der linksſeitigen, dem Publikum zugewieſenen Unterfahrt ſind in ſehr origineller Weiſe zwei zum II. und zum III. Rang führende, von einem gemeinſchaftlichen kleinen Vorveſtibül ausgehende Treppen angelegt. An der rechtsſeitigen, für die Hofequipagen beſtimmten Unterfahrt fehlen dieſe Treppen. Auffallen mufs es, dafs gerade die Beſucher des I. Ranges und des Parketts von der Unterfahrt aus einer ſolchen unmittelbaren Verbindung entbehren und erſt den langen Weg zum vorderen Hauptveſtibül durchmeſſen müſſen, um von da aus zu ihren Plätzen gelangen zu können.

Bemerkenswert iſt noch, dafs dieſes eines der wenigen gröſseren Theater iſt — es nimmt nahezu denſelben Flächenraum ein wie das Hofoperntheater in Wien —, in welchem für den Hof keine Proſzeniums- oder Seitenloge, ſondern nur eine groſse Mittelloge gerade über dem Eingange zum Parterre angelegt iſt.

In Bezug auf die Anordnung der Treppen, Korridore etc. zeigt das Theater mancherlei, was jenſeits der Alpen unfehlbar mit den Bauvorſchriften kollidieren würde und — wenigſtens jetzt — überhaupt nicht ausgeführt werden könnte.

Die neueren engliſchen Theater ſind ausſchlieſslich Privattheater und ſtehen meiſtens auf ſehr beſchränkten und unregelmäſsig geformten Plätzen. Hierin mögen wohl die Eigentümlichkeiten ihrer Grundriſſe ihre Erklärung finden. Dieſe ſind in vielen Fällen ſehr geſchickt und gewifs meiſtens den praktiſchen Anforderungen in vollkommenſter Weiſe entſprechend; ſie entbehren aber faſt alle jeder architektoniſchen Anordnung, und deshalb entziehen ſie ſich auch einer Beſprechung an dieſer Stelle.

### 7) Schlufsbetrachtung.

92 Schlufsbetrachtung.

Im vorſtehenden ſind diejenigen Auffaſſungen und Motive eingehend behandelt worden, welche beim Entwerfen und bei der Durchbildung der Grundriſſe einer Anzahl der hervorragenderen Theater dem Architekten beſtimmend geweſen ſind. Ihre Vergleichung wird bei Behandlung der Aufgabe des Theaterentwurfes für die meiſten der überhaupt denkbaren Fälle eine Anregung bieten; es konnte hier aber nicht die Aufgabe ſein, auch die Abmeſſungen dieſer Vorräume, der Treppen, Korridore, Ausgänge etc., im einzelnen feſtzuſtellen.

Die unteren Grenzen derſelben ſind in ganz präziſer Form durch die Bauvorſchriften vorgezeichnet, deren einzelne Beſtimmungen an anderer Stelle mit Rückſicht auf die dadurch bezweckte Erhöhung der Sicherheit des Publikums Erörterung finden werden. In welchen Punkten es nahe liegen möge, dieſelben zu überſchreiten, wo es gegeben ſei, ſie ſtrenge einhaltend ſich auf die äufserſte Knappheit zu beſchränken, dies zu beurteilen iſt in jedem einzelnen Falle dem Befinden und dem Urteile des Architekten vorbehalten, wofern es nicht durch die Umſtände von vornherein feſtgeſtellt iſt. Es mufs deshalb hier auch genügen, auf die in den

genannten, im Anhange zu Kap. 10 (unter c) zum Abdruck gebrachten Bauvorſchriften enthaltenen Einzelbeſtimmungen, ſowie auf die in einem der ſpäteren Kapitel daran geknüpften Erörterungen zu verweiſen.

Im allgemeinen wird es ſelbſtverſtändlich am nächſten liegen, ſich mit den in den Bauvorſchriften gegebenen Mindeſtmaſsen abzufinden oder doch ſie nicht weſentlich zu überſchreiten, auch in Betreff der Beziehungen der einzelnen Teile untereinander die für die Entwickelung des Grundriſſes wünſchenswerteſte Deutung der Vorſchriften ſich herauszuſuchen; doch treten auch Fälle ein, wo dies nicht der Aufgabe entſprechend, dagegen ein gewiſſes Maſs von Luxus geboten ſein würde.

Das Entwerfen eines Theaters iſt eine ſo vielgeſtaltige und von den verſchiedenſten Umſtänden in ſo hohem Maſse beeinflufste Aufgabe, daſs der Architekt durch ſie ſelbſt in jedem einzelnen Falle nachdrücklichſt darauf hingewieſen wird, welchen Maſsſtab er bei ihrer Entwickelung anzulegen habe.

Eine ſolche Klaſſifikation wird ſtets ſchon in den der Bauaufgabe zu Grunde liegenden Umſtänden ſo feſt begründet ſein, daſs es vergeblich und überflüſſig wäre, darauf weiter eingehen oder gar den Verſuch machen zu wollen, eine Art von Skala dafür aufzuſtellen.

In nachſtehendem ſollen die wichtigſten der Vor- und Nebenräume eines Theaters einer vergleichenden Betrachtung unterzogen werden.

### c) Wichtigere Vorräume.

#### 1) Räume für den Dienſt des Landesherrn.

93. Hoftheater.

Die mit dem Namen Hoftheater bezeichneten Inſtitute genieſsen faſt ohne Ausnahme ganz auſserordentlich hohe Zuſchüſſe von ſeiten der Zivilliſte des Staatsoberhauptes. Nach den von *Sachs* gegebenen Zuſammenſtellungen betragen dieſe Zuſchüſſe z. B.:

für Berlin ca. 1 000 000 Mark (ungerechnet der Heizung und Beleuchtung);

für Wiesbaden, Hannover und Kaſſel zuſammen ca. 2 000 000 Mark;

für Wien (Hofopern- und Hofburgtheater) zuſammen 1 000 000 bis 1 200 000 Mark;

für Dresden ca. 600 000 Mark (ausſchlieſslich der Beſoldung der Königl. Kapelle [des Orcheſters] u. ſ. w.).

Hiernach dürfen dieſe Theater mit Fug und Recht als Privattheater der Krone angeſehen werden, in welchen dem Publikum die theatraliſchen Genüſſe unter dem Koſtenpreiſe geboten werden; denn die von ihm beigetragenen Tageseinnahmen genügen, wie die Notwendigkeit dieſer hohen Zuſchüſſe beweiſt, nicht entfernt, um die Theater auf der hohen Stufe zu erhalten, welche der Würde des Staates entſprechen. Aus dieſen Verhältniſſen ergibt ſich naturgemäſs, daſs für den Landesherrn und ſeinen Hofſtaat eigene, vom Verkehr des Publikums gänzlich oder ſo viel als möglich abgeſchloſſene Zugänge, Treppen und Aufenthaltsräume geſchaffen werden müſſen. Dabei iſt nicht allein jede Rückſicht auf die Gepflogenheit und die möglichſten Bequemlichkeiten der Herrſchaften zu nehmen, ſondern auch den Anforderungen der Repräſentation, ſei es bei irgendwelchen offiziellen Anläſſen oder beim Beſuche fremder Fürſtlichkeiten, in ſorgfältigſter Weiſe Rechnung zu tragen, und endlich muſs auch für den ſog. Dienſt, d. h. für die Adjutanten und das Gefolge, ausgiebig geſorgt werden, damit dieſe Perſonen ſich immer in der Nähe des Fürſten befinden.

Es leuchtet ein, wie durch einen ſolchen zuſammenhängenden Komplex von herrſchaftlichen Räumen, die in ihrer Ausdehnung und Höhe meiſt ſehr ſtark gegen die Abmeſſungen der übrigen Räume abſtechen, ein Element in den Organismus eines Theaters hineingebracht wird, welches ſich nicht immer mit Leichtigkeit in denſelben einfügen läſst. Dem Architekten wird eine ſolche Aufgabe zwar meiſtens willkommen ſein, da ſie ihm Gelegenheit zu künſtleriſcher Prachtentfaltung bietet; dafür verurſacht ſie ihm aber auch oft ſehr groſse Sorgen in Bezug auf die Entwickelung des Grundriſſes.

Es iſt in den meiſten Theatern Gebrauch, daſs die Hoflogen ſich im I. Rang zunächſt des Proſzeniums befinden; diejenige des Staatsoberhauptes meiſtens links, rechts diejenigen der Prinzen und der ſonſtigen Angehörigen des Herrſcherhauſes. Dementſprechend werden auch zumeiſt die Unterfahrten für dieſe Logen ſich an den Seiten des Theaters befinden, im Zuſammenhange mit den Treppen und ſonſtigen unmittelbaren Zugängen.

In vielen Hoftheatern findet ſich aber auſser dieſen Seitenlogen noch eine mittlere: die Galaloge. Weſentlich erſchwert wird die Löſung des Grundriſſes, wenn auch für die letztere ein eigener Zugang gefordert wird, und in ganz beſonderem Maſse, wenn unmittelbare, möglichſt ununterbrochene Verbindungen zwiſchen den Seitenlogen und der mittleren Loge hergeſtellt werden müſſen. Da ſie namentlich bei groſsen Gelegenheiten benutzt werden, ſo können ſie nicht in der Form einfacher Verbindungsgänge genügen, ſondern müſſen aus einer Reihe von glänzenden, allen Anforderungen eines Hofes entſprechenden Gemächern beſtehen.

94. Beiſpiele.

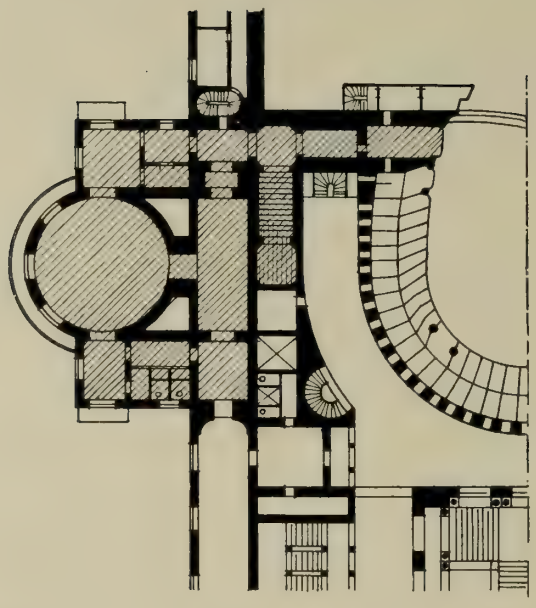
In der Groſsen Oper in Paris, die ſeinerzeit noch für *Napoleon III.* geplant war, gibt es nur eine, die kaiſerliche Loge an der linken Seite in Verbindung mit einer eigenen Unterfahrt und einer Reihe glänzend ausgeſtatteter Vorräume (Fig. 105). Da eine Mittelloge nicht vorhanden iſt, ſo iſt die Anlage bei allem Glanze noch eine verhältnismäſsig einfache.

Das Theater in Moskau hat auſser den Seitenlogen in der Mitte eine Paradeloge für den kaiſerlichen Hof. Während die Zugänge und Vorräume zu den erſteren faſt mehr als beſcheiden genannt werden müſſen, kann man ſich von dem Glanz der Repräſentation bei groſsen Gelegenheiten wohl eine Vorſtellung machen, wenn man bedenkt, daſs die beiden vorderen Prachttreppen und mit ihnen die Veſtibüle bei ſolchen Anläſſen offenbar der alleinigen Benutzung des kaiſerlichen Hofes reſerviert bleiben müſſen, da ſie die einzigen Zugänge zur mittleren Paradeloge bilden.

Sehr erhebliche Schwierigkeiten machte bei der bereits erwähnten Projektierung eines Groſsherzoglichen Hoftheaters in Darmſtadt die Notwendigkeit einer unmittelbaren und geſchloſſenen Verbindung beider Seitenlogen mit der Mittelloge. Dieſe Verbindungen konnten nicht anders erreicht werden als durch eine zuſammenhängende Reihe vornehmer Galerien oder Gemächer, welche in der Höhe des I. Ranges den Zuſchauerraum vollſtändig umſchloſſen und auſser den in den Ecken des Logenumganges liegenden Verbindungstreppen nur zwei Durchbrechungen für den Verkehr des Publikums übrig lieſsen, die aber jeden Augenblick abgeſperrt werden konnten, wenn der Hof ſie zu durchkreuzen hatte, ſei es auf dem Wege zur Mittelloge, ſei es umgekehrt von dieſer nach den Seitenlogen ſich zurück verfügend.

Im Hofopernhauſe zu Wien findet ſich dieſelbe unmittelbare, das Logenhaus aber nur von einer Seite umfaſſende, weil nur zwiſchen der Seitenloge des Kaiſers und der mittleren Galaloge angelegte Verbindung (Fig. 106). Die Erzherzöge werden alſo, wenn ſie von ihrer der kaiſerlichen gegenüberliegenden Seitenloge ſich zur Mittelloge begeben wollen, genötigt ſein, den Logenkorridor des I. Ranges zu benutzen.

Fig. 105.

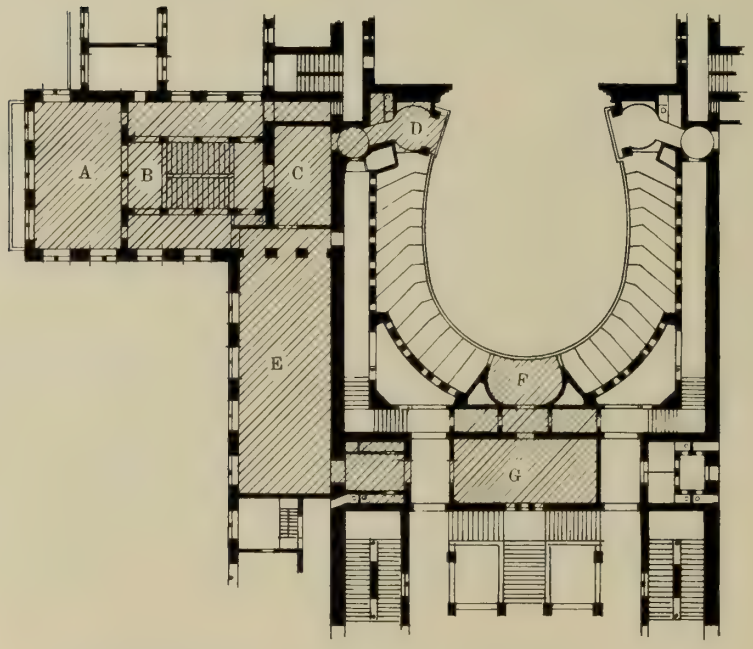


1/750 w. Gr.

Die ſchraffierten Räume ſind urſprünglich für den Kaiſer beſtimmt geweſen.

Präſidentenloge und Nebenräume in der Groſsen Oper zu Paris.

Fig. 106.




1/750 w. Gr.

Kaiſerliche Loge und Nebenräume im Hofopernhaus zu Wien.

*A*. Unterfahrt.
*B*. Treppe für den Kaiſer.
*C*. Salon zur Hofloge.
*D*. Hofloge.
*E*. Verbindungsgalerie.
*F*. Hoffeſtloge.
*G*. Hoffeſtſaal.

Die Anordnung der für den Hof beſtimmten Vor- und Verbindungsräume im Königl. Hofopernhauſe zu Budapeſt iſt mit der ſoeben geſchilderten faſt übereinſtimmend.

Im Neuen Dresdener Hoftheater beſteht eine ſolche unmittelbare Verbindung nicht. Der Weg des Königs von der Seitenloge zur Mittelloge führt über den Logenkorridor oder die Veſtibüle; doch bietet die Ausſtattung und Lage dieſer Räume die Mittel, dieſen Weg bei groſsen Gelegenheiten in durchaus würdiger Weiſe zu geſtalten.

95. Gitterlogen u. a.

In Verbindung mit den eigentlichen Hoflogen werden ſehr oft kleinere Logen mit dicht vergitterten Oeffnungen angebracht: die ſog. Gitter- oder Inkognitologen. Sie haben den Zweck, daſs der Landesfürſt ſich in dieſelben zurückziehen kann, um von da aus dem Schauſpiele unbeachtet folgen zu können. Die genannten Gitter erhalten meiſt eine reiche Vergoldung, weil dadurch die dunkle Geſtalt hinter ihnen noch weniger wahrnehmbar wird.

In den meiſten Hoftheatern befindet ſich die Loge des Intendanten unmittelbar unter derjenigen des Landesfürſten. Deshalb iſt nicht zu überſehen, daſs von dieſer Loge aus eine leichte und ſchnelle Verbindung nach der Hofloge hergeſtellt werde. Es liegt auf der Hand, daſs ſich oft ein Anlaſs dazu bieten wird, daſs der Intendant, deſſen Loge übrigens auch mit der Bühne Verbindung haben ſollte, ohne allen Verzug vor ſeinem Landesherrn zu erſcheinen hat.

Ueber die Einzelheiten der für den Dienſt des Staatsoberhauptes in einem Theater zu treffenden baulichen Einrichtungen können irgendwelche weitere Anhaltspunkte nicht gegeben werden. Die bezüglichen Anordnungen werden in jedem beſonderen Falle von den zuſtändigen Behörden den herrſchenden Anforderungen gemäſs erteilt werden, mit denen der Architekt ſodann zu rechnen haben wird.

96. Provinz- etc. Theater

In Provinzial- und Privattheatern wird zwar in vielen Fällen auch eine der Proſzeniumslogen als Loge für das Staatsoberhaupt vorgeſehen und mit einem gewiſſen Luxus ausgeſtattet werden; da es ſich aber in ſolchen Theatern nur ſelten um gröſsere offizielle Anläſſe handelt, wird auch die Repräſentation weniger in Frage kommen, und deshalb können auch die Zugänge, Nebenräume etc. zu den betreffenden Hoflogen in weit beſcheidenerem Maſse und in einfacherer Ausſtattung gehalten ſein.

### 2) Foyers und Erfriſchungsräume.

97. Zweck und Gröſse

Der Urſprung der Bezeichnung dieſes Raumes erklärt ſich aus der wörtlichen Ueberſetzung des Wortes »*Foyer*«, d. h. Herd, wohl auch Ofen. In älteren franzöſiſchen Theatergrundriſſen findet man den betreffenden Raum auch noch bezeichnet als *Chauffoir*, d. h. Wärmſtube. Früher mögen dieſe Räume alſo dazu gedient haben, dem Publikum während der Pauſen Gelegenheit zu bieten, ſich einmal wieder ordentlich durchzuwärmen.

Heutzutage erfüllen ſie neben anderen wohl auch viel eher den ganz entgegengeſetzten Zweck, vor allem aber den, in den Zwiſchenakten das Publikum aufzunehmen, um ihm Gelegenheit zum Gedankenaustauſch, auch wohl zur Erholung zu bieten. So anregend eine Vorſtellung auch ſein mag, eine gewiſſe Abſpannung tritt doch nach einiger Zeit ein, ſei es auch nur, daſs der Körper das Bedürfnis nach einem Wechſel der Stellung empfindet, ſo daſs man nach langem Sitzen den Wunſch fühlt, eine kurze Zeit auf und ab zu gehen, »ſich zu vertreten«. Die Möglichkeit hierzu ſoll das Foyer bieten.

Dieſer Zweck wird aber in ungenügender Weiſe oder gar nicht erreicht, wenn

die Foyers zu eng bemeſſen ſind, ſo daſs ſie in wenigen Minuten ſich füllen und die Beſucher, Kopf an Kopf gedrängt, in unbehaglicherer Lage ſich befinden, als wenn ſie auf ihren Plätzen geblieben wären. Andererſeits iſt es klar, daſs der Architekt in der Anlage der Foyers nicht zu weit gehen darf, und ebenſo fehlerhaft wäre es, ſie gröſser zu machen, als die wahrſcheinliche Anzahl der Beſucher es erfordert. Denn ein ſolcher Raum darf ebenſowenig zu leer als zu überfüllt ſein; ja im erſteren Fall iſt er im Grunde genommen noch unbehaglicher als im letzteren. Wenngleich niemals beſtimmt vorausgeſagt werden kann, wieviele der Beſucher eines Theaters während der Zwiſchenakte auf ihren Plätzen bleiben, wieviele das Foyer aufſuchen werden, ſo darf doch angenommen werden, daſs ein groſser Teil das erſtere vorzieht. Deshalb würde es nicht richtig ſein, das Foyer ſo groſs zu geſtalten, daſs ſämtliche zu ſeinem Beſuch berechtigten Zuſchauer zu gleicher Zeit darin hinreichend Platz fänden, um ſich alle annähernd frei bewegen zu können. Ganz gewiſs wird der Beſuch des Foyers umſo lebhafter ſein, je mehr Reize und Annehmlichkeiten es räumlich bietet; ferner wird er gröſser ſein nach langen, die Aufmerkſamkeit und die Nerven der Zuſchauer auf das höchſte anſpannenden Akten — beiſpielsweiſe in *Wagner*'ſchen Opern. In ſolchen dürfte überhaupt der Beſuch der Foyers am allerſtärkſten ſein. Wie ſoll nun das richtige Gröſsenverhältnis eines Foyers beſtimmt werden?

Eine abſolut zuverläſſige Annahme wird nie zu erlangen ſein. Selbſt langwierige Beobachtungen und Vergleichungen werden doch nichts weiter als annähernde Ergebniſſe zu Tage fördern; immerhin iſt es notwendig, ſich ein wenigſtens ungefähres Bild zu machen. *Garnier* ſpricht die Meinung aus, daſs von den im Hauſe anweſenden Zuſchauern zwei Drittel auf ihren Plätzen bleiben und das letzte Drittel ſich ſo verteilt, daſs zwei Drittel davon in den Korridoren promenieren, Beſuche in Logen abſtatten, im Treppenhaus und Veſtibül ſich aufhalten oder auf den Platz vor dem Theater hinaustreten, das letzte Drittel aber das Foyer aufſuchen würde, ſo daſs für dieſes etwa ein Neuntel der geſamten Beſucherzahl gerechnet werden könne.

Für deutſche Theater dürfte dieſe Rechnung nicht genau zutreffen; denn

1) das Beſuchen befreundeter Perſonen in Logen fällt faſt fort oder ſpielt keine weſentliche Rolle; auch das Promenieren in den Korridoren dürfte in vielen Theatern meiſt nur wenig Reiz bieten und deshalb nur wenig Perſonen in Anſpruch nehmen. Damit würde alſo der für das Foyer anzunehmende Prozentſatz der Theaterbeſucher ſteigen;

2) andererſeits iſt aber zu berückſichtigen, daſs in deutſchen Theatern die Beſucher der oberen Ränge und der Galerien für das Foyer nicht in Betracht zu ziehen ſind, dank den Konſequenzen der Polizeiverordnungen.

Die Angaben *Garnier*'s ſind hiernach auf deutſche Theater nicht anwendbar. Anſcheinend dürfte man für dieſe etwa annehmen, daſs von der Geſamtzahl der in Parkett, Parterre und I. Rang anweſenden Perſonen unter gewöhnlichen Verhältniſſen etwa ein Sechſtel in den Zwiſchenakten das Foyer aufſuchen werde.

Ferner ſoll, um einen bequemen Verkehr und einen angenehmen Aufenthalt zu gewährleiſten, nach *Garnier* auf jede Perſon ca. 2,00 qm Fläche gerechnet werden müſſen.

Dieſe Verhältniſſe würden aber Zahlen ergeben, die für alle nicht mit ganz ausnahmsweiſem Luxus erbauten Theater ganz unerhört und unausführbar wären.

Als Beifpiel hierfür fei ein mittleres deutfches neueres Theater, z. B. dasjenige zu Halle a. S. (Arch.: *Seeling*), herausgegriffen.

Nach der am Eröffnungstage erfchienenen Feftfchrift (S. 10) entfallen dafelbft

| | |
|---|---|
| auf das Parkettgefchofs . . | 551 |
| auf das I. Ranggefchofs . . | 222 |
| zufammen | 773 Sitzplätze. |

Hiervon $^1/_6$ ergibt ca. 130 Perfonen für gleichzeitigen Befuch des Foyers. Wenn für jede Perfon 2 qm Fläche angenommen würde, müfste das Foyer 260 qm Fläche haben, während es in der Wirklichkeit nur ca. 96,00 qm hat und für gewöhnlich feinen Zwecken genügt.

Anftatt 96 qm möge der Einfachheit wegen 100 qm als Fläche angenommen werden. Bei dem Satze von $^1/_6$ der berechtigten Perfonen als gleichzeitigen Befuchern des Foyers mit 130 Perfonen ftehen bleibend, würde fich für eine Perfon eine Bodenfläche von $^{100}/_{130}$ qm, alfo etwa 0,8 qm ergeben, was noch eine ausreichende Freiheit der Bewegung jedes einzelnen gewährleiften würde.

Die Annahme, dafs nur $^1/_6$ der Perfonen das Foyer aufluchen würden, ift allerdings nur eine ganz willkürliche; bei Einfetzung eines höheren Satzes, z. B. $^1/_4$, wird das Verhältnis bei Beibehaltung des gewählten Beifpieles fchon recht ungünftig:

$$\frac{773}{4} = 193 \quad \text{und} \quad \frac{100}{193} = \text{ca. } 0{,}52 \text{ qm Grundfläche}$$

für jede Perfon.

98 Erholungsräume in den *Wagner*-Theatern.

Diefe Annahmen und Berechnungen finden keine Anwendung auf die Erholungsräume der fog. *Wagner*-Theater, für welche fchon um deswillen ganz befondere Verhältniffe obwalten, weil alle Plätze diefer Theater gleichwertig und deshalb alle Befucher der Theater zur Benutzung der Foyers berechtigt und durch die Länge der Erholungspaufen darauf hingewiefen find.

An den Vorftellungsabenden in Bayreuth und im Prinz Regenten-Theater zu München bilden in der Tat die während der Paufen auf ihren Platzen Verbleibenden nur feltene Ausnahmen; es wäre auch langweilig, während der ganzen Dauer der mit gutem Vorbedacht fo lang bemeffenen Paufen in dem faft leeren Zufchauerraum zu verharren.

Demgemäfs müffen bei den *Wagner*-Theatern oder ähnlichen, ohne Platzunterfchiede angelegten Theatern die Foyers fo grofs bemeffen werden, dafs fie annähernd die ganze Anzahl der Zufchauer zu gleicher Zeit aufzunehmen vermögen.

Im Prinz Regenten-Theater ift diefen Anforderungen in vorzüglicher Weife Rechnung getragen worden. Abgefehen von der während der guten Jahreszeit zur Verfügung ftehenden Terraffe nebft Garten bieten die auf der Höhe der unterften Sitzreihe liegenden Erholungsräume felbft 470 qm Flächenraum gegenüber einer Gefamtzahl von höchftens 1106 Zufchauern. Eine grofse Anzahl der letzteren promeniert in den Veftibülen und in der grofsen fegmentformigen Eingangshalle; ein wenn auch nur kleiner Teil wird immerhin im Zufchauerraum verbleiben, fo dafs felbft im Winter die Erholungsräume vollkommen angemeffene Bequemlichkeit bieten.

Die entfprechenden Verhältniffe in Bayreuth find durchaus ungenügend.

99. Grundrifsform der Foyers.

Bezüglich der Grundrifsform der Foyers ift in erfter Linie zu berückfichtigen, dafs namentlich in den befferen Theatern das Publikum die Paufen am liebften dazu benutzt, im Gefpräche auf und ab zu gehen. Es ift aber ermüdend, fchon nach wenigen Schritten wieder umkehren oder im Kreife herumgehen zu müffen,

was ungefähr bei einer ganz oder annähernd quadratiſchen Grundform des Saales und auch bei den Foyers von ovaler Form, wie ſie in den oben beſprochenen Theatern von *Fellner & Helmer* ſich finden, eintreten wird.

Daher iſt es naheliegend, dem Saal eine für ſolche Promenaden geeignetere, d. h. eine längliche viereckige Form zu geben. Seine Breite ſollte dazu genügen, daſs wenigſtens zwei Reihen zugleich nebeneinander promenieren können. Wenn vier Perſonen zuſammengehören, ſo werden ſie ſich in zwei Gruppen ſcheiden; drei Perſonen dagegen werden in einer Reihe zuſammenbleiben. Dieſer letztere Fall wird oder kann häufig vorkommen und muſs deshalb füglich zur Grundlage einer wenn auch nur annähernden Berechnung genommen werden.

Demnach werden zwei Kolonnen mit je drei Perſonen in der Front und für jede Perſon $0{,}60^{\,m}$ Breite anzunehmen ſein. Dies ergibt zunächſt für die Perſonen $2 \times 3 \times 0{,}60^{\,m} = 3{,}60^{\,m}$. Dazu kommen die Zwiſchenräume zwiſchen den beiden Kolonnen und zwiſchen dieſen und den Wänden; jeder zu $0{,}60^{\,m}$ angenommen, macht $3 \times 0{,}60 = 1{,}80^{\,m}$. Zu obigen $3{,}60^{\,m}$ gezählt, ergibt für die Breite eines normalen galerieartigen Foyers ca. $5{,}40^{\,m}$ Breite.

Das Verhältnis würde ein günſtiges ſein, wenn die Länge zur Breite ſich verhielte ungefähr wie 4 : 1 oder wie 6 : 1; ein Foyer von $5{,}40^{\,m}$ Breite ſollte alſo von $22{,}00^{\,m}$ bis $32{,}00^{\,m}$ lang ſein. Sollte für das Foyer weniger der Charakter einer Wandelhalle, einer *Salle des pas perdus*, als vielmehr der eines Reſtaurationsraumes oder einer Konditorei geboten ſein, ſo würden für einen ſolchen Fall die gegen eine dem Quadrat ſich nähernde Grundform geäuſserten Bedenken nicht in Betracht kommen.

Nur in den allerſeltenſten Fällen wird dem Foyer ein anderer Platz im Grundriſſe eines Theaters zugewieſen werden können als der Raum in der Mitte des Gebäudes, dem Eingangsveſtibül entſprechend. Gröſsenverhältniſſe und Form des Foyers werden alſo faſt immer ſehr beeinfluſst ſein von denjenigen dieſes unteren Raumes, die ihrerſeits natürlich durch die verſchiedenſten Umſtände und Erwägungen beſtimmt werden.

Wenn die Vorderfront eines Theaters in Form eines Kreisbogens angelegt iſt, ſo muſs die Haupteingangshalle und mit ihr das darüber liegende Foyer ſich dieſer Form anſchlieſsen, und ſie werden als ein von Treppenhaus zu Treppenhaus ſich erſtreckender Ring das Innere des Theaters umfaſſen, wie dies in den Anlagen der dritten Gruppe (ſiehe unter b, 3) ſich zeigt.

Mit beſonderem Hinweis auf das Dresdener Hoftheater und in ſehr herben Worten erklärt *Garnier* ganz abſolut die Bogenform als für ein Foyer gänzlich ungeeignet. Es ſcheint aber, daſs er nur das alte kannte und bei dieſen Worten im Auge hatte, wie es auch der Zeitfolge nach wahrſcheinlich iſt.

Er ſagt darüber[86]): »Ich will noch ein Wort über die Foyers mit kreisförmigem Grundriſs ſagen. Es iſt ſicher, daſs dieſe Anordnung als Plan, d. h. als gezeichneter Plan einen groſsen Zauber haben und der Kompoſition einen neuen, graziöſen und typiſchen Charakter geben kann; aber in Wirklichkeit iſt ſie ganz unzuläſſig, und jeder, der jemals für das kreisförmige Foyer eingetreten ſein könnte, würde ſeine Anſicht ändern, wenn er dasjenige des Dresdener Theaters geſehen hätte. Und in der Tat, nichts iſt ſo unbequem, ſo wenig groſsartig, ſo wenig zweckmäſsig wie dieſe Galerie, in der das Promenieren zur Strapaze, das Auge beirrt und gequält wird durch das ewige Verändern eines Bildes, welches trotzdem immer dasſelbe bleibt und nicht einmal den Eindruck der Ueberraſchung bietet.

86) A. a. O., S. 96.

Die Abmeſſungen erſcheinen kleinlich; man kann mit einem Blick kaum $^1/_3$ oder $^1/_4$ der Galerie überſehen, die nicht wie ein der Ruhe und dem Promenieren beſtimmter Saal, wohl aber wie ein mehr oder weniger breiter, mehr oder weniger dekorierter Gang erſcheint, ohne Perſpektive, ohne Gröſse, ohne Vornehmheit. So mufs durch Beſichtigung des Dresdener Theaters jeder dazu gelangen, die Ausführung kreisförmiger Foyers zu verwerfen, die, wenn nicht eine Ketzerei, doch wenigſtens eine Verirrung ſind.«

Dieſes Urteil iſt ebenſo hart wie unberechtigt; es ſchien mir aber doch wichtig, es hier zu wiederholen, da es mir Anlafs zu Erörterungen verſchiedener Art bietet. *Garnier*'s Wahrnehmungen wären einigermafsen zu verſtehen, wenn ſie ſich, wie angenommen, auf das Foyer des abgebrannten Theaters beziehen, welches in Form eines vollen Halbkreiſes von 18,00 m Halbmeſſer und 4,75 m Breite mit dem allſeitig geprieſenen, reizvoll Intimen der Dekoration vielleicht für den einen oder anderen etwas Beengendes verbunden haben mag. Sie ſind es aber ſicherlich nicht für das ein flaches Segment von 30 m Halbmeſſer und 5,50 m Breite darſtellende Foyer des Neuen Hoftheaters in Dresden und ebenſowenig für dasjenige des Hofburgtheaters in Wien. Gerade das, was *Garnier* zu vermiſſen vorgibt, trifft bei dieſen beiden Foyers zu: der ſtete Wechſel der Bilder beim Promenieren, der hier angeſichts der Durchblicke in die ſeitlichen, reich ausgeſtatteten Veſtibüle, bezw. Treppenhäuſer von beſonderem Reize iſt; dasſelbe gilt von den unteren, als Parterrefoyers bezeichneten Eingangshallen.

*Sachs* iſt genau der entgegengeſetzten Meinung wie *Garnier*. In ſeinem Buche über Theaterbauten[87]) ſagt er darüber:

»Die langen ſchmalen Foyers, wie in den Opernhäuſern von Wien und Paris, machen zwar einen ſehr befriedigenden Eindruck; aber die gebogenen Foyers von Dresden und Wien ſtehen doch unſtreitig in erſter Linie.«

Für die Höhenlage der Foyers erkennt *Garnier* die Höhe des I. Ranges als die einzig ſtatthafte an[88]), und zwar lediglich aus architektoniſchen Gründen; denn, da er den Grundſatz der Gleichberechtigung aller Theaterbeſucher verficht, hat er auch folgerichtig für alle den unmittelbarſten ſtattlichſten Weg nach dem Foyer angelegt. In Deutſchland iſt dies, wie ſchon erwähnt, nicht mehr angänglich, teils der baulichen Anlage der Theater, teils der ſchärfer ausgeſprochenen geſellſchaftlichen Gegenſätze wegen. Wenigſtens in gröſseren Theatern ſollten dieſe Unterſcheidungen ſich aber nicht bis auf die Beſucher des II. Ranges erſtrecken, die durchſchnittlich doch ungefähr auf derſelben geſellſchaftlichen Stufe ſtehen wie diejenigen des I. Ranges oder des Parketts, ſo dafs es naheliegend und natürlich wäre, auch ihnen den Beſuch des Foyers zu gewähren. 155. Höhenlage.

Dieſem Gefühle iſt Rechnung getragen worden im Neuen Hoftheater in Dresden, woſelbſt das Foyer auf die halbe Höhe zwiſchen I. und II. Rang, beiden zugänglich, gelegt iſt. Von den grofsen ſeitlichen, auf der Höhe der I. Ranglogen liegenden Veſtibülen führen die Treppen nach dem II. Rang und diejenigen von halber Geſchofshöhe nach dem Foyer (Fig. 107 u. 108).

Wie in Art. 87 (S. 133) bereits mitgeteilt, kündigt *Seeling* an, dafs auch er, die Notwendigkeit empfindend, in ſeinen neueſten Theatern mittels beſonderer kleiner Treppen eine Verbindung zwiſchen II. Rang und Foyer herſtellen werde.

Bisher hat *Seeling* in einigen ſeiner Theater den bereits beſprochenen, auch von *Sehring* im Theater des Weſtens in Charlottenburg angewandten Ausweg benutzt, die den Logenumgang des II. Ranges von dem Foyer trennende Mauer mit grofsen Durchbrechungen zu verſehen und dadurch einen Durchblick in das

87) Sachs, E. O. *Modern opera-houſes and theatres*. London 1896.
88) A. a. O.

Foyer zu ſchaffen. Dieſe Anordnung iſt dekorativ nicht ohne Bedeutung; doch macht es einen betrübenden Eindruck, die wenigen, die ihre Neugierde nicht bezwingen können, da oben ſtehen und ſehnſüchtige Blicke in das ihnen verſchloſſene Paradies hinunterwerfen zu ſehen.

Fig. 107.

**Foyer des Neuen Hoftheaters zu Dresden.**
Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Es muſs hier wieder auf die Pariſer Oper verwieſen werden, wo das groſse Treppenhaus mit ähnlichen Durchbrechungen zum Zwecke der Durchblicke verſehen iſt. Der Unterſchied iſt aber ein ſehr gewaltiger und liegt darin, daſs in Paris dieſe Durchblicke denjenigen dienen, die freiwillig darauf verzichten, ſich in die von oben bewunderten Räume, unter die ſich da drängende elegante Menge hinunter zu

begeben, oder die ein Intereſſe daran haben, das ganze Getriebe einmal von oben her zu überblicken.

Einen bezüglich ſeiner Höhenlage ebenſoſehr, wie bezüglich ſeiner Verbindungen mit den übrigen Teilen des Theaters ganz eigenen Typus ſtellt das neue, am Hoftheater in Wiesbaden nachträglich angebaute Foyer dar, deſſen bereits in

Fig. 108.

**Foyerveſtibül im Neuen Hoftheater zu Dresden.**

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Art. 90 (S. 145) kurz gedacht worden iſt. Dieſer vornehme, mit einer reich dekorierten Flachkuppel abgedeckte Raum von 13,00 m Höhe liegt mit ſeinem Fufsboden auf der Gleiche des Parkettumganges, mit welchem er durch drei 2,10 m breite Bogenöffnungen in Verbindung ſteht. Die Breite des Raumes beträgt 14,00 m und ſeine Tiefe 18,75 m (Fig. 109 u. 110 [89]). Er enthält ein grofses Bufett, ſowie rechts und

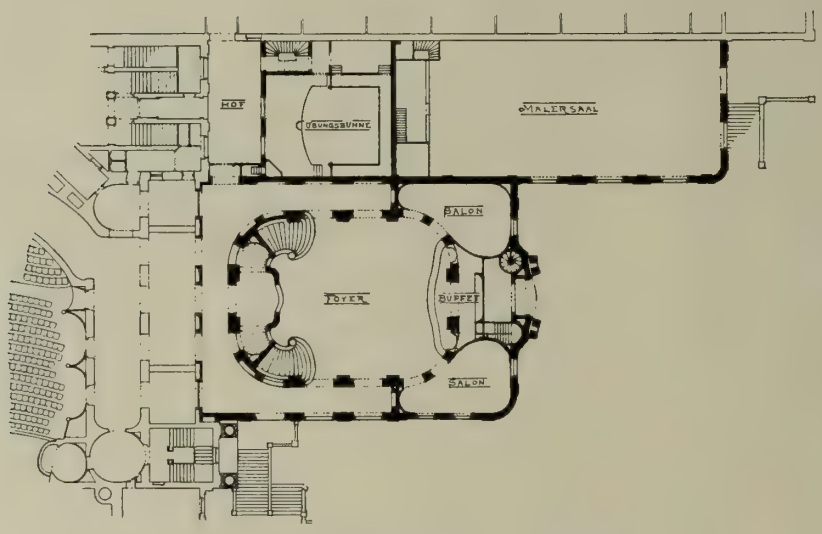
[89]) Nach: Architektoniſche Rundſchau 1903, Heft 2 u. 5.

links desſelben je einen kleinen, originell geſtalteten Salon, von denen der eine als Eſszimmer und der andere als Rauchzimmer dienen ſoll.

Vom linksſeitigen Logenumgange des I. Ranges betritt man zunächſt eine das Foyer an drei Seiten umſchlieſsende, ca. 2,10 m breite offene Galerie, von welcher aus dem Durchgange vom I. Rang gegenüber eine zweiarmige, geſchwungene und auf das reichſte ausgeſtattete Marmortreppe in den Foyerraum hinabführt. Auch dem II. Rang ſteht eine ähnliche Galerie zur Verfügung, von welcher aus bogenförmige Ausſchnitte im Kuppelgewölbe einen Durchblick auf das den prächtig dekorierten Raum erfüllende bunte Treiben gewähren.

Dieſe Anlage, ſo reizvoll ſie an ſich iſt, iſt doch ein Kind der Not. Nachdem der unbegreifliche Mangel eines Foyers als unerträglich empfunden und eine Abhilfe unabweisbar geworden war, fand ſich keine Möglichkeit, dieſen ſchweren Fehler durch organiſches Ein-

Fig. 109.




Foyeranbau des Neuen Hoftheaters zu Wiesbaden[89]).

Arch.: *Genzmer.*

fügen eines Foyers in das beſtehende Gebäude in der Längsachſe desſelben zu beſeitigen. Es drängte ſich deshalb der Notbehelf eines Anbaues auf, umſomehr als bei Erbauung des Theaters auſser dem Foyer auch noch andere für den Betrieb wichtige Räume — Magazine, Malerſaal, Probeſaal etc. — vernachläſſigt und gar nicht oder nur in ungenügender Weiſe vorgeſehen worden waren, für welche endlich ebenſo wie für das Foyer Rat geſchaffen werden muſste. Um allen dieſen ſchweren Mängeln ſo gut als die Verhältniſſe es erlaubten, abzuhelfen, wurde der Erweiterungsbau ausgeführt, welcher, als Flügel an die öſtliche (linke) Seite des Theaters ſich anlehnend, die genannten Räume enthält.

Ob die zuletzt genannten Betriebsräume an dieſer Stelle allen Anforderungen genügen können, das muſs ihrer Lage nach eigentlich in Zweifel gezogen werden. Die Zwecke, für welche ſie geſchaffen ſind, weiſen naturgemäſs alle nach der Bühne hin. Statt aber in deren Nähe und in möglichſt unmittelbarer Verbindung mit ihr zu ſtehen, ſind ſie nicht allein ſo weit von ihr entfernt als möglich, ſondern auch durch das ganze dazwiſchenliegende Vorderhaus von ihr getrennt.

Was das Foyer anbetrifft, ſo iſt der Raum ſelbſt ebenſo glänzend und vornehm wie ſeine Verbindungen mit den Umgängen des Parketts und des I. Ranges.

Auch für die Kleiderablagen, welche dieſen Verbindungen weichen muſsten, hat der Erbauer zu beiden Seiten des letzteren Erſatz geſchaffen in ſo vollkommener Weiſe, daſs

Fig. 110.

Innenanſicht zu Fig. 109.

dieſe Anordnung nicht erkennen läſst, ſie ſei infolge einer nachträglichen Umänderung entſtanden.

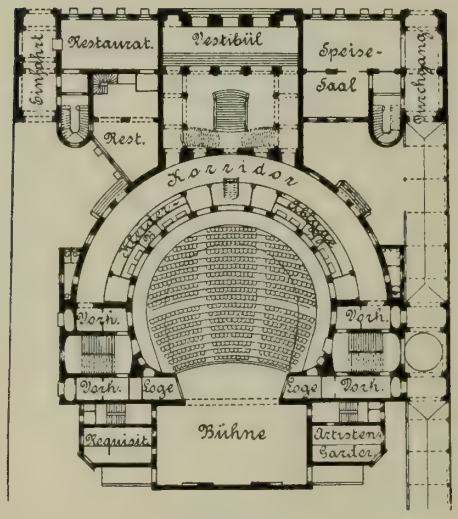
Das einzige der neueren Foyers, welches mit dem hier beſprochenen eine gewiſſe Verwandtſchaft zeigt, iſt dasjenige des Prinz Regenten-Theaters in München — ſofern man den groſsen, ebenfalls einen Flügelanbau bildenden Reſtaurationsraum

mit dieſem Namen bezeichnen will. Doch ſind die Verhältniſſe dort immerhin ganz andere, ſchon um deswillen, weil dieſer Raum keineswegs der einzige iſt, welcher ſich den Beſuchern des Theaters für die Zwecke einer Erholung bietet, und weil er ferner nicht gleich dem in Wiesbaden als Foyer im engeren Sinne und nebenher als Reſtauration, ſondern in der Hauptſache nur als letztere zu dienen hat.

101. Künſtleriſche Ausſchmückung.

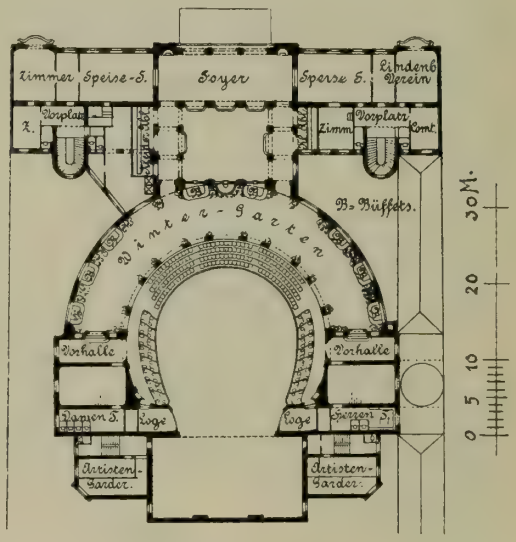
Ueber die den Foyers zu gebende künſtleriſche Ausſchmückung iſt bereits ausführlich geſprochen worden. Ihr Zweck und die Art ihrer Benutzung ſeitens der Theaterbeſucher machen ſie zum vornehmſten Raume eines Theaters nächſt dem Logenhauſe. Da aber nach den mehr und mehr ſich verbreitenden Anſchauungen der Raum dieſes letzteren an ſich ſo wenig als möglich die Aufmerkſamkeit und das Intereſſe der Anweſenden auf ſich ziehen und von der Bühne und ihren Vorgängen ablenken ſoll, ſo liegt es nahe, daſs bezüglich ſeiner Ausſchmückung das Foyer noch reicher bedacht werden darf als der Zuſchauerraum und daſs

Fig. 111.




Erdgeſchoſs.

Fig. 112.




I. Rang.

Theater »Unter den Linden« zu Berlin[90]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

in ihm das Beſte und Vornehmſte ſich vereinigt, was das Gebäude an Kunſtwerken enthält.

102. Promenadentheater.

In den ſog. Promenadentheatern tritt das eigentliche Foyer in ſeiner Eigenſchaft als Erholungsraum in den Hintergrund und erſcheint nur noch als Promenade, Wintergarten, Büfettraum mit Nebenräumen, *Chambres ſéparées* etc.

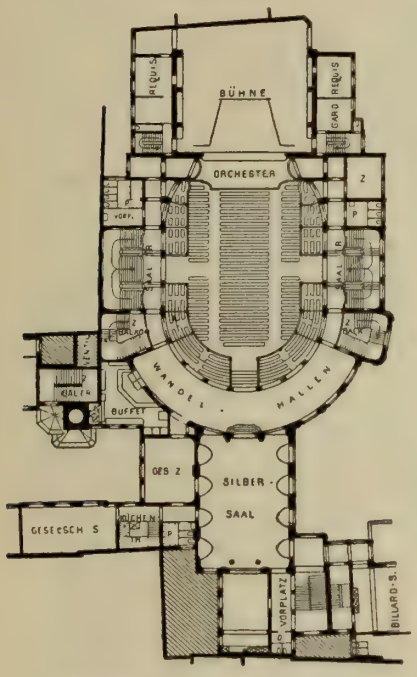
In dieſen Theatern würde der als Foyer anzuſehende, bezw. im Grundriſs ſo bezeichnete Raum für ſich allein im Verhältnis zum Zuſchauerraum viel zu klein erſcheinen, wenn er mehr als eine gewiſſermaſsen nur ſymboliſche Bedeutung in der Reihe der übrigen Räume von ähnlicher Beſtimmung hätte, die den Zuſchauerraum oft in zwei Stockwerken übereinander umgeben und nicht allein während der Zwiſchenakte, ſondern ebenſo während der Vorſtellung erleuchtet, von Beſuchern gefüllt und in vollem Betriebe bleiben.

90) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1892, S. 557.

Als typiſche Beiſpiele ſolcher Theater ſind das Linden-Variété-Theater in Berlin (Arch.: *Fellner & Helmer*; Fig. 111 u. 112[90]) und das Deutſche Theater in München (Arch.: *Bluhm & Rank*; Fig. 113[91]) anzuſehen.

In dem einen wie in dem anderen nehmen die genannten Räume zuſammengenommen einen ſo überwiegenden Platz ein, daſs ſie unzweifelhaft einen faſt ebenſo wichtigen Teil des Ganzen bilden, wie der von ihnen umſchloſſene Zuſchauerraum, und dieſe Theater weit eher als Feſträume und Redoutenſäle anzuſehen ſind, denn als Theater im eigentlichen Sinne.

Fig. 113.




Deutſches Theater zu München[91]).

1/1000 w. Gr.

Arch.: *Bluhm & Rank.*

Es bedarf keines beſonderen Hinweiſes darauf, daſs die künſtleriſche Ausſtattung dieſer Räume wohl elegant und reizvoll ſein, ſich aber nie über das Maſs derjenigen der Räume eines eleganten Cafés oder dergl. erheben wird.

103. Erfriſchungsräume

In der Mehrzahl der Theater bieten die Erholungsräume und Foyers dem Publikum auch Gelegenheit, irgendwelche Erfriſchungen zu ſich zu nehmen. In vornehmeren Theatern wird ſich dies aber darauf beſchränken, daſs an dieſen Stellen nur einige kalte Speiſen, Konditorwaren und feine Getränke zu hohen Preiſen verabfolgt werden; ein eigentlicher Bierausſchank mit Reſtauration wäre da nicht an ſeinem Platze. An ſich ſind ſolche Einrichtungen aber ein Bedürfnis; doch müſſen ihnen beſondere Räumlichkeiten zugewieſen werden, und dieſe würden am vorteilhafteſten in der Nähe des Parterres, allen Beſuchern des Theaters zugänglich und doch ſo gelegen ſein, daſs die mit ihrem Betriebe unausbleiblichen Beläſtigungen von dem Teile des Publikums ferngehalten werden, welcher ſich mit der Erholung in den Korridoren und Foyers und mit den dort gebotenen, minder ſubſtantiellen Genüſſen genügen laſſen will.

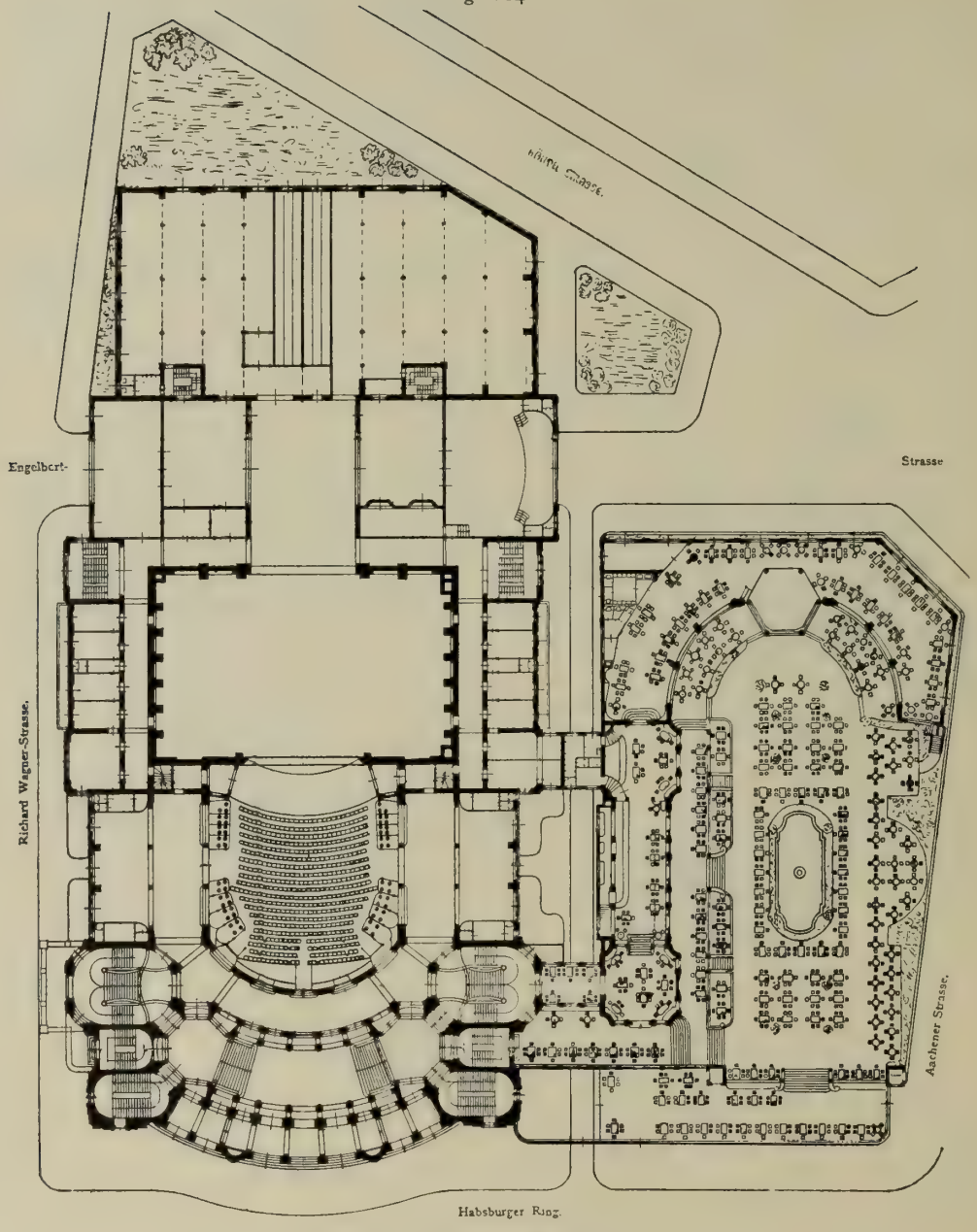
Der Gedanke iſt naheliegend, namentlich in groſsen Theatern, auch für die oberen Ränge eine geſonderte Reſtauration mit Bierausſchank etc. einzurichten, und an ſich wäre auch nichts dagegen einzuwenden; nur müſste von Anfang an Fürſorge dafür getroffen werden, da ſonſt die Beförderung der Speiſen und Getränke auf denſelben Wegen, welche dem Publikum zugewieſen ſind, leicht Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten mit ſich bringen könnte.

Eine Sonderſtellung nehmen auch mit Rückſicht auf dieſe ganz materiellen Fragen die *Wagner*-Theater ein. Bei der Länge der Vorſtellungen und der weitgehenden Anſpannung, welche dieſelben beanſpruchen, ſind in der Tat da die Hauptpauſen von groſser Bedeutung, und nicht mit Unluſt ſieht wohl ſelbſt der begeiſtertſte Zuhörer ihnen entgegen und denkt dabei des Satzes:

»Doch glaube mir, die Zeit kommt auch heran,
Wo wir was Gut's in Ruhe ſchmauſen mögen «

91) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1899, S. 611.

Fig. 114.




Neues Stadttheater zu Cöln[92]).
Arch.: *Moritz.*

Dem Rechnung tragend, ift im Prinz Regenten-Theater zu München der Haupterholungsraum in jeder Hinficht als vornehmes Reftaurationslokal eingerichtet und mit all den Nebenräumen und Zugehörigkeiten ausgeftattet worden, welche ein folches erfordert. Vom Zufchauerraum ift derfelbe durch das dazwifchenliegende Foyerveftibüle in angemeffener und allen Anforderungen genügender Weife getrennt[93]).

92) Nach: Deutfche Bauz. 1902, S. 588.
93) Siehe Fig. 83, S. 129.

Eine der Sache nach ſehr ähnliche Anordnung zeigt das neue Stadttheater in Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 114[92]), wofelbſt gleichfalls in Verbindung mit den Umgängen des Parterres einerſeits und mit einem geräumigen Konzertgarten andererſeits ſehr ſtattliche Reſtaurationsräume vorgeſehen ſind.

Von noch gröſserer Bedeutung ſind dieſe Einrichtungen in den Variété- oder Promenadentheatern, die, wie ſchon geſagt, überhaupt als eine Art von Zwiſchending zwiſchen Theater und Reſtaurant angeſehen werden können, und bei welchen auf den letzteren Betrieb um ſo mehr Gewicht gelegt werden muſs, als derſelbe während des ganzen Abends fortdauert und nicht auf einzelne feſtbeſtimmte Pauſen beſchränkt iſt.

Die für Bereitung der Speiſen, Erhaltung und Pflege der Getränke etc., für die Bedienung und Ueberwachung erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen ſind in dem einen, wie in dem anderen der hier erörterten Fälle von denjenigen nicht verſchieden, welche bei derartigen Etabliſſements, ſeien es Reſtaurants oder Cafés, berückſichtigt werden müſſen. Ein weiteres Eingehen auf die Einzelheiten ſolcher Anlagen wäre deshalb hier nicht am Platze.

### 3) Kleiderablagen.

104. Anordnung.

Von gröſster Bedeutung für die Annehmlichkeit der Theaterbeſucher iſt eine günſtige Lage und ausreichende Gröſse der Kleiderablagen. Namentlich iſt ihre Längenentwickelung ein ſehr wichtiger Faktor; denn ein Raum, der an ſich auch hinreichend groſs ſein dürfte für Unterbringung der Kleidungsſtücke, wird ſtets mit Unbequemlichkeiten verbunden ſein, wenn er ſeine Hauptentwickelung der Tiefe nach hat und dem andrängenden Publikum nur eine ſchmale Angriffsfront bietet. Die Unbequemlichkeiten werden dann beſonders empfindlich werden, wenn ein ſolcher Raum, und ſei er noch ſo groſs, nur durch eine Oeffnung zugänglich gemacht iſt, ſo daſs diejenigen, welche ihre Kleider erlangt haben, um hinwegzukommen, derſelben Oeffnung zuſtreben und durch die nachſchiebende Menge ſich hindurchdrängen müſſen[94]). Die Kleiderablagen ſind deshalb am beſten ſo anzuordnen, daſs ſie in der Nähe der Plätze unmittelbar am Korridor von demſelben durch lange Ausgabetiſche getrennt ſind, welche einer möglichſt groſsen Anzahl von Perſonen zugleich Platz bieten.

105. Einrichtung.

Zur Bemeſſung des Raumes für die Kleider kann angenommen werden, daſs ein Abſtand der Haken von 0,25 m bis 0,30 m genüge. Ob dieſelben nun in einer durchgehenden Längswand oder unter Zuhilfenahme von Querſtändern angebracht werden können, dies hängt von der Geſtaltung des Raumes ab. In den meiſten Fällen wird man aber genötigt ſein, zu letzterem Auskunftsmittel zu greifen; neuerdings werden auch vielfach die hakentragenden drehbaren eiſernen Arme verwendet.

Sehr fehlerhaft iſt die allerdings wohl auch ganz veraltete Einrichtung der Kleiderablagen, nach welcher anſtatt der Haken offene Fächer, nach Art der Kolumbarien, an den Wänden angebracht ſind, in welche die Kleider zuſammengebrochen hineingelegt werden. Daſs dieſes Zuſammenfalten nicht immer mit der für die Kleider wünſchenswerten Sorgfalt geſchieht, kann man ſich denken; oben-

[94]) Hier möge mir ein Wort *pro domo* geſtattet ſein. Die Kleiderablagen zum Parkett des Neuen Hoftheaters in Dresden zeigen dieſe Form und ſind nicht mit Unrecht der Gegenſtand vielfachen Tadels geweſen. Sie würden erheblich günſtiger ſein, wenn nicht im letzten Augenblicke, dicht vor der Vollendung des Baues, eine unmittelbare Verbindungstreppe zwiſchen der Parterre-Profzeniumsloge und der Hofloge im I. Rang hätte eingefügt werden müſſen, die nicht anders als auf Koſten der Kleiderablage erreicht werden konnte.

drein ſtelle man ſich aber den Zuſtand vor, in welchem ein naſs zuſammengefalteter Mantel dem Empfänger wieder ausgehändigt wird.

Vorzüglich ſind die Kleiderablagen in den *Seeling*'ſchen Theatern, und muſtergültig iſt diejenige im neuen Prinz Regenten-Theater zu München, nicht allein ihrer Lage und ihrer Geräumigkeit, ſondern auch der Einrichtung wegen, daſs die Nummer des Kleiderhakens der Platznummer entſpricht, daſs nur eine beſchränkte Zahl ſolcher Nummern eine deutlich erkennbar gemachte Abteilung bilden und jede dieſer Abteilungen von einer Perſon bedient wird. Der Beſucher des Theaters weiſs auf den erſten Blick, an welcher Abteilung er ſeine Kleider abzugeben und zu ſuchen hat, bei der groſsen Länge des Ausgabetiſches und bei der Menge der Empfänger — iſt doch für den ganzen Zuſchauerraum nur dieſe eine Ablage vorhanden — eine ſehr ſegensreiche Einrichtung, die ſich auch an anderen Stellen vorzüglich bewährt hat.

Im Konzerthauſe zu Leipzig hatten die Architekten beabſichtigt, in den vier Ecken der groſsen Kleiderhalle lange Tiſche von zuſammen 50 m Länge zur Abgabe der Mäntel etc. anzuordnen, hinter denen die eigentlichen Kleiderſtänder zum Aufhängen der Kleidungsſtücke aufgeſtellt werden ſollten. Dem entgegen muſste — nach den eingewurzelten Gewohnheiten des Leipziger Publikums — die Einrichtung ſo ausgeführt werden, daſs jeder Beſucher an ſeinen mit der Nummer des Platzes im Saal verſehenen Kleiderhaken ſelbſt herantreten kann; denn eine Ueberwachung der Kleider durch Markenabgabe findet nicht ſtatt. Dieſe Einrichtung erforderte naturgemäſs einen groſsen Zwiſchenraum zwiſchen den einzelnen Kleidergerüſten mit der Folge, daſs nicht nur die vier vorderen Ecken, ſondern auch der übrige Teil der Kleiderhalle mit Ständern beſetzt werden muſste.

In den Theatern mit Rängen wird den Ablagen für Parkett und Parterre und denjenigen der oberen Ränge die meiſte Sorgfalt zuzuwenden ſein, weil in ihnen auf einem beſtimmten Raume die meiſten Perſonen zuſammengedrängt ſind und mehr oder weniger gleichzeitig abgefertigt ſein wollen.

### 4) Aborte.

106. Anordnung und Einrichtung.

Die Wichtigkeit dieſer *Partie honteuſe* eines jeden Gebäudes iſt namentlich auch bei einem Theater keineswegs zu unterſchätzen. Dieſe Räume ſollen leicht aufzufinden und bequem erreichbar, wenn möglich aber doch nicht in aufdringlicher Weiſe augenfällig ſein; dieſe beiden ſich einander faſt ausſchlieſsenden Bedingungen zu vereinigen, iſt oft eine recht ſchwierige Aufgabe.

Daſs die Aborte für Herren und diejenigen für Damen geſondert ſein müſſen, iſt elementar und ſelbſtverſtändlich; wichtig iſt aber auch aus naheliegenden Gründen, ſie nicht unmittelbar nebeneinander anzuordnen. Bei den für die Damen beſtimmten Bedürfnisräumen iſt es ſtets angenehmer, wenn ein gewiſſermaſsen neutraler Vorraum mit Toilettenſpiegeln und dergl. den Zugang bildet, der den eigentlichen Zweck des Verſchwindens der Damen wenigſtens ſcheinbar in Zweifel zu laſſen geeignet iſt.

Etwas weniger Zartgefühl iſt bei der Abteilung für Herren erforderlich; doch auch hier muſs vor dem der eigentlichen Beſtimmung gewidmeten Raume ein Vorraum liegen, welcher es verhindert, daſs beim Oeffnen der Tür der Blick der Vorübergehenden ſofort die einzelnen Sondereinrichtungen überſehen könne.

Namentlich von ſeiten der Beſucher der beſſeren Plätze und im beſonderen von ſeiten der Damen iſt die Frequenz dieſer Gelaſſe niemals eine ſehr groſse; es iſt alſo auch nicht erforderlich, mehr als höchſtens zwei Aborte in jeder Abteilung anzubringen.

Unbedingt notwendig iſt es, die Aborte ſo zu legen, daſs ſie neben einer kräftigen künſtlichen Lüftung auch unmittelbar durch Fenſter gelüftet werden können. Auch müſſen ſie mit Heizung verſehen ſein, ſowohl der ſie beſuchenden Perſonen wegen, als auch um der Gefahr des Einfrierens vorzubeugen.

Ein Eingehen auf die beſonderen Einrichtungen und Ausſtattungen dürfte hier nicht geboten ſein; dieſelben können in verſchiedenſter Weiſe erfolgen; nur ſo viel darf geſagt werden, daſs, ſeltſam genug, für Theater ſich meiſtens eine ſelbſttätige Spülung der Aborte empfiehlt.

Eine möglichſt gediegene Ausſtattung wird ſtets am beſten am Platze ſein und die höheren Anlagekoſten durch mancherlei Vorteile reichlich wieder einbringen.

---

## 7. Kapitel.

## Zuſchauerraum.

### a) Entſtehung der jetzt gebräuchlichen Formen des Zuſchauerraumes.

In Kap. 1 iſt gezeigt worden, daſs die antike Form der Theater, d. h. die Halbkreisform mit aufſteigenden konzentriſchen Sitzreihen, die von der Natur für einen Zuſchauerraum vorgezeichnete iſt. Sie würde auch unter allen Umſtänden als die vorteilhafteſte angeſehen werden müſſen, wenn nicht mit ihr gewiſſe Bedingungen verknüpft wären, die mit den Bedürfniſſen des heutigen Bühnenweſens nicht zu vereinbaren ſind. 107. Antike Form.

In antiken Theatern ſpielte ſich die Handlung zum groſsen Teile in der den Mittelpunkt des Kreiſes einnehmenden und alſo von allen Seiten gleich ſichtbaren Orcheſtra ab. Im modernen Theater dagegen geſchieht dies auf der Bühne, deren Oeffnung alſo dem Durchmeſſer des gröſsten der konzentriſchen Halbkreiſe entſprechen müſste, wenn bei ſolcher Anordnung die Vorgänge auf der Bühne von allen Plätzen aus gleich gut zu überſehen ſein ſollten. Abgeſehen davon, daſs dies damit auch nicht erreicht ſein würde, iſt dieſe Vorausſetzung an ſich, wie dies ohne weiteres klar iſt, aus verſchiedenen praktiſchen Gründen unerfüllbar. In heutigen Theatern wird die Bühnenöffnung niemals annähernd eine ſolche Breite erhalten können, ſondern wird ſtets auf ein beſtimmtes, verhältnismäſsig geringes Maſs beſchränkt werden müſſen.

Daraus geht hervor, daſs bei einer kleineren Bühnenöffnung und bei Anordnung der Sitzreihen nach Art der antiken Theater alle die Plätze unvorteilhaft ſein würden, welche innerhalb des Dreieckes liegen, das durch die Verlängerung einer einen Punkt der Bühne mit der Einfaſſung der Bühnenöffnung verbindenden Linie abgegrenzt wird.

Es ſcheint, daſs die nächſte Konſequenz hiervon ſein müſste, die toten Winkel überhaupt zu opfern, d. h. die Sitzreihen nicht in vollen Halbkreiſen, ſondern in Segmenten übereinander zu führen, deren ſeitliche Begrenzungen denjenigen der erwähnten toten Winkel entſprächen.

Dieſe einfache und anſcheinend durch die Natur gebotene Form, die in Verbindung mit ſtark anſteigender Anordnung der Sitzreihen im ſog. *Wagner*-Theater vorliegt, findet ſich eigentümlicherweiſe in keinem der älteren Theater der Renaiſ-

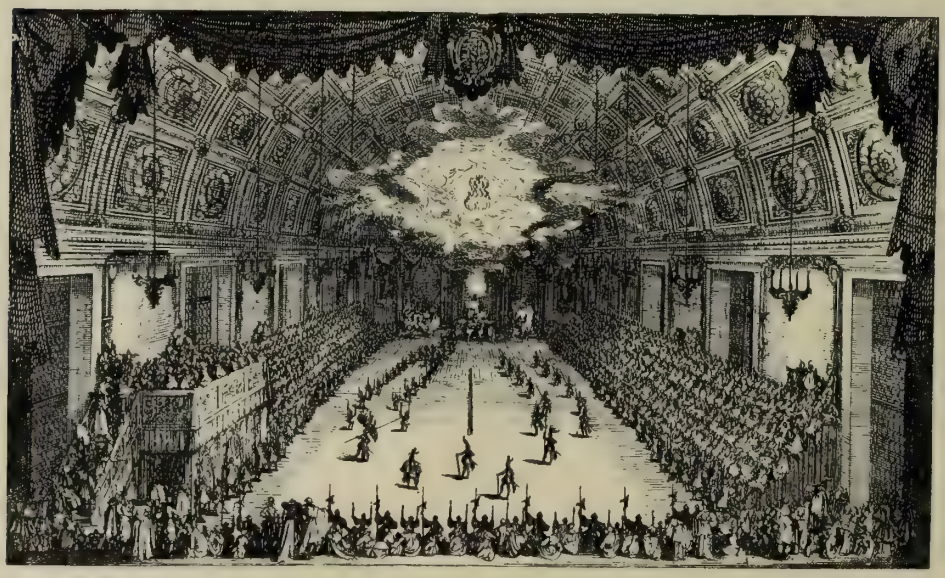
ſance, die, ſofern ſie neu erbaut wurden, ſich vorwiegend an die antike Form anlehnten.

108. Saaltheater.

In ſehr zahlreichen Fällen, wo es ſich um Einrichtung von Theaterſälen in vorhandenen Räumen handelte, wurden die Sitzreihen meiſtens nicht ſo angelegt, daſs ſie, wie heute, amphitheatraliſch anſteigend die ganze Cavea füllten, ſondern in Form von Stufen den Umfaſſungsmauern entlang gezogen.

Die Cavea blieb entweder leer, oder ſie enthielt in ihrem der Bühne zunächſt gelegenen Teile die Sitze der vornehmſten Beſucher, während die geſellſchaftlich weniger hervorragenden, dem Schauſpiele ſtehend beiwohnenden Perſonen den

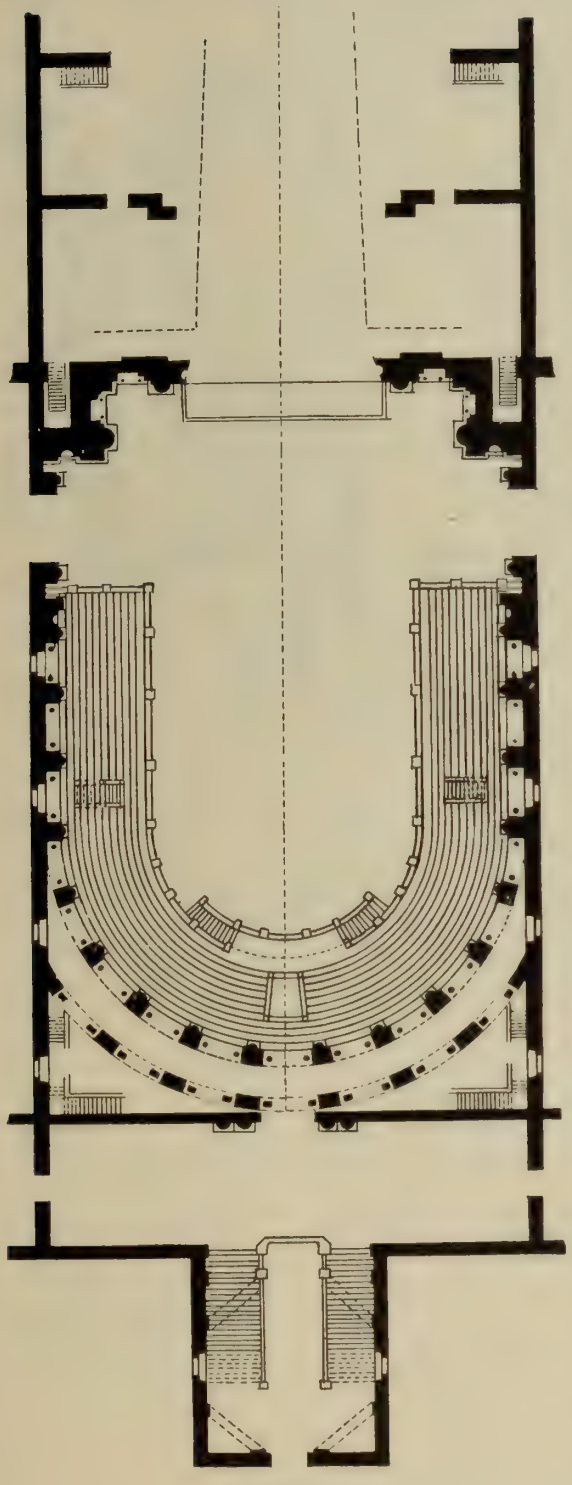
Fig. 115.



dahinter liegenden Teil füllten. Fig. 115, nach einem Stiche von *Jacques Callot*, veranſchaulicht ungefähr die Erſcheinung eines ſolchen Saales.

Dieſe für Theater zur Verfügung ſtehenden und verwendeten Räume — meiſtens Turnier- oder Ballſpielſäle, Galerien oder Höfe — waren ſtets von länglich-viereckiger, rechtwinkeliger Form. So lange als dieſe ohne weitere Veränderung beibehalten wurden, konnten begreiflicherweiſe nur die Plätze auf der der Bühne gegenüberliegenden Schmalſeite, ſowie diejenigen im unteren freien Raume der Cavea einen befriedigenden Ausblick auf die Bühne bieten. Dagegen muſsten die Plätze an den der Längsachſe des Raumes parallelen Langſeiten nicht nur unbequem ſein, ſondern auch einen Ausblick auf die Bühne für die meiſten der auf ihnen befindlichen Perſonen faſt zur Unmöglichkeit machen. Allerdings war in jenen Zeiten die Aufgabe desjenigen, der ein Theater herzurichten hatte, vollkommen erfüllt, wenn eben dieſe bevorzugten Plätze gegenüber der Bühne ſo angelegt waren, daſs diejenigen hohen Perſönlichkeiten, für welche ſie beſtimmt waren, Urſache hatten, mit ihnen zufrieden zu ſein; auf die Bequemlichkeit der übrigen im Theater anweſenden Perſonen kam es zunächſt wenig oder gar nicht an, und ihre Anſprüche auf Komfort und dergl. ſcheinen auch in der Tat ſehr beſcheidene geweſen zu ſein.

Fig. 116.



Grundriſs.

*Teatro Farneſe* zu Parma.

109. U-förmige Grundriſsgeſtalt.

Allmählich aber änderten ſich die Verhältniſſe und mit ihnen die Anſchauungen. Die Anzahl derer, die auf gute Plätze Anſpruch erheben konnten und erhoben, wuchs und die Notwendigkeit drängte ſich auf, dieſe brauchbaren Plätze zu vermehren.

Dazu bot ſich am einfachſten das Mittel, die Frontlinie derſelben dadurch zu verlängern, daſs an Stelle des rechtwinkeligen hinteren Abſchluſſes ein Halbkreis geſetzt wurde, deſſen Durchmeſſer zunächſt noch der Breite des Saales entſprach, wobei die Seiten nach wie vor ſeiner Mittelachſe parallel blieben. So erhielt der Saal die bekannte Geſtalt des **U**.

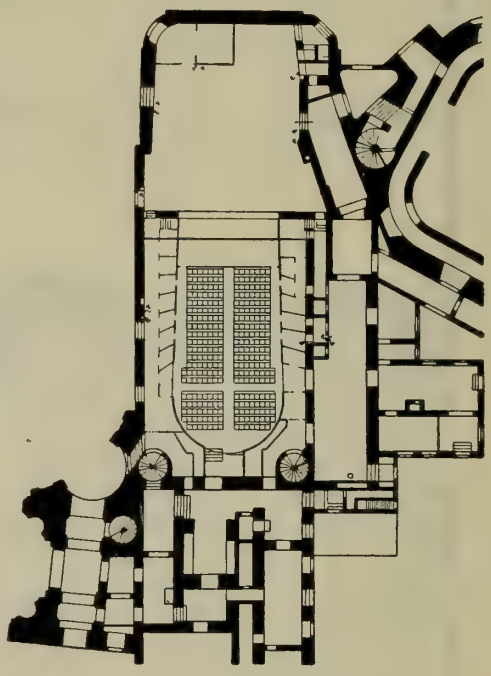
Noch heute iſt dieſe Form die am meiſten gebräuchliche, wenn auch in verſchiedenen, namentlich die Länge der Schenkel im Verhältnis zur Breite des Saales und ihre Richtung zu ſeiner Längsachſe treffenden Abänderungen. Für dieſe Gattung ſind typiſch das *Teatro Farneſe* in Parma (Fig. 116), welches noch die urſprüngliche Anordnung der Sitzreihen zeigt, und diesſeits der Alpen das alte Hofburgtheater in Wien (Fig. 117). Das letztere läſst, wie das vorher genannte, ſeinen Urſprung noch deutlich erkennen; es war doch auch noch zur Zeit der Kaiſerin *Maria Thereſia* als Ballſpielſaal im Gebrauch und wurde erſt 1778 zum Theater eingerichtet.

110. Halbkreis mit konvergierenden Seiten begrenzungen.

Ein weiterer Anlauf zur Erhöhung der Anzahl der vorteilhaften Sitze war es, als der den hinteren Abſchluſs des Saales bildende Halbkreis erheblich gröſser als die Oeffnung der Bühne angenommen wurde. Um dabei die toten Winkel zu vermeiden, welche bei paralleler Führung der Schenkel dieſer Figur an der Bühnenabſchluſsmauer entſtehen müſsten, wurden ſie nicht mehr parallel, ſondern nach der Bühne zu

konvergierend geführt. Damit erhielten nicht allein die an der Brüſtung befindlichen Plätze eine günſtigere Lage in Bezug auf ihren Sehwinkel; die Linie der Brüſtung erfuhr auch eine gewiſſe Verlängerung und bot damit Platz für einige Sitze mehr. Auf dieſer Grundlage ſind auſser der ſog. Hufeiſen- oder Magneteiſenform auch die verſchiedenen Abarten derſelben, das Ovoid, die Ellipſe etc. entſtanden.

Fig. 117.



Altes Hofburgtheater zu Wien.

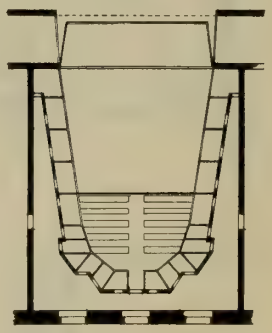
111. *Courbe phonetique.*

Eine dieſer gerade entgegengeſetzte Entwickelung der Form des Zuſchauerraumes wird bezeichnet durch die vom Architekten *Galli Bibiena* in Vorſchlag gebrachte und von ihm mit dem Namen *Courbe phonetique* bezeichnete ſog. Glockenform. Sie unterſcheidet ſich von der ſoeben erörterten Hufeiſenform namentlich dadurch, daſs der Durchmeſſer des den hinteren Abſchluſs bildenden Halbkreiſes kleiner iſt als die Bühnenöffnung und daſs die ſeitlichen Schenkel ſich nach der Bühne zu voneinander entfernen, anſtatt ſich zu nähern.

Ein Beiſpiel dieſer Form war der nach den eigenen Angaben *Molière*'s im *Palais Royal* zu Paris (Fig. 118) eingerichtete Komödienſaal, welcher übrigens nur wenig Anklang gefunden haben ſoll, da man ihm nachſagte, daſs er ſeiner Grundform wegen die Töne verſchlucke.

Das Logenhaus des alten Theaters von *Covent Garden* in London (Fig. 119[95]) zeigt dieſelbe Form, wenigſtens in den Linien der Logenbrüſtungen. Es ſcheint, daſs dieſe Form, wenn auch, wie behauptet wird, akuſtiſch unvorteilhaft für die Anordnung der Sitze, doch manche Vorzüge gehabt haben müſſe.

Fig. 118.



Theater *Molière*'s im *Palais Royal* zu Paris.

1/500 w. Gr.

112. Rangtheater.

Die Notwendigkeit, eine möglichſt groſse Anzahl von Zuſchauern in angemeſſener Weiſe und in möglichſter Nähe der Bühne unterzubringen, war allmählich immer dringender und unabweisbarer geworden. Sie hatte bald dahin geführt, anſtatt der einen, die Cavea umfaſſenden, ſtufenförmig angelegten doppelten oder mehrfachen Reihe von Sitzbänken an ihren Auſsenwänden mehrere übereinander ſich hinziehende, balkonartig vorſpringende Galerien anzulegen, die, ihrem Ausſehen und ihrer Konſtruktion entſprechend, in der Tat auch in Italien den Namen *Palchi* (Balkone) erhielten und bis heute bewahrt haben. Sie hatten ihr natürliches Vorbild in den vielfach die italieniſchen Binnenhöfe umgebenden, die Stelle der Korridore vertretenden offenen Galerien: *Ringhiere.* Das erſte mit ſolchen *Palchi* verſehene Theater ſcheint das von *San Giovanni Chriſo-*

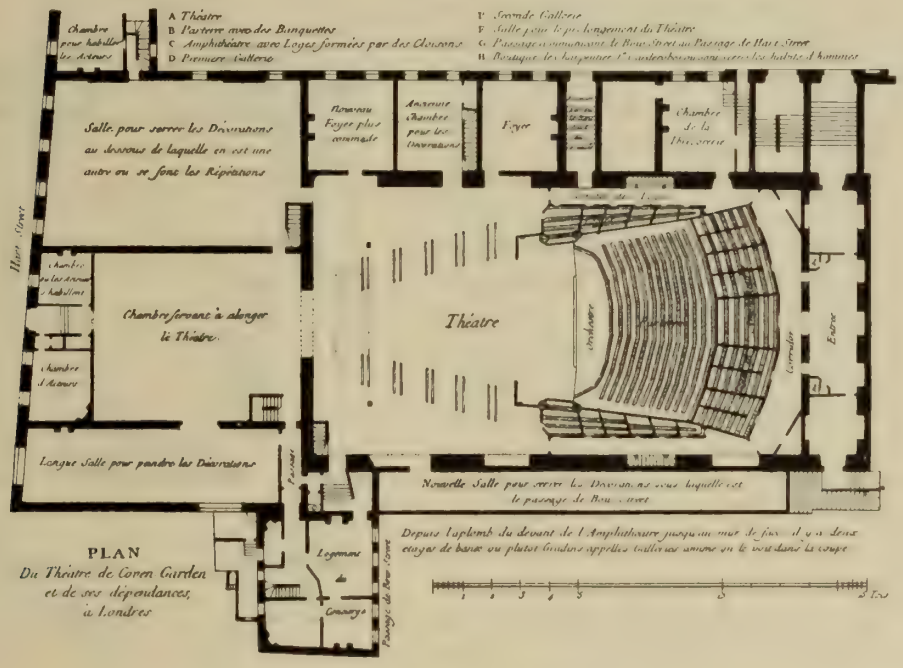
[95]) Nach: Dumont, a. a. O.

*ſtomo* in Venedig geweſen zu ſein, welches eine Geſellſchaft von Edelleuten im Jahre 1639 auf ihre Koſten erbauen liefs.

Anfänglich bildeten dieſe Ränge oder *Palchi* einfache offene Galerien mit mehreren übereinander ſich erhebenden Reihen von Sitzbänken. Später, und zwar, wie es ſcheint, diesſeits der Alpen zum erſten Male, in dem bereits erwähnten Komödienſaale von *Molière*, wurden ſie durch Zwiſchenwände in einzelne kleine Kabinette (*Loggie* — Logen) geteilt. Dies geſchah auf Antrieb der vornehmen Kreiſe der Geſellſchaft, welche es als unerträglich empfanden, daſs der Beſuch des Theaters ſich in weitere Schichten verbreitete und ſelbſt die teuerſten und bis dahin exkluſivſten Plätze keinen Schutz mehr gegen die Invaſion der *Roture* boten. Früher

113. Logen.

Fig. 119.




*Covent Garden*-Theater zu London[93]).

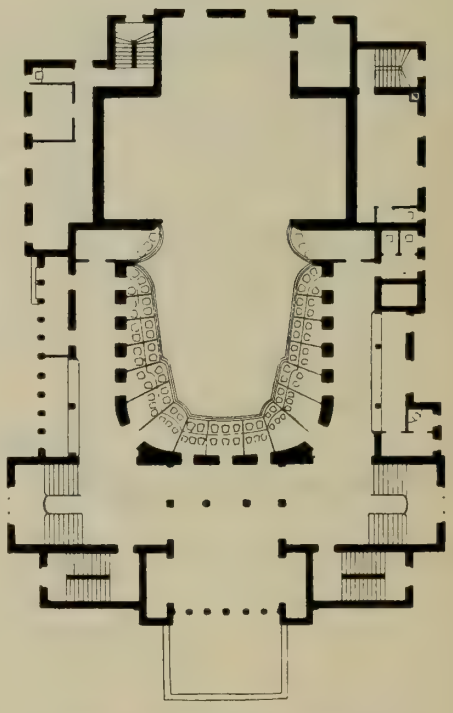
hatten ſich nur die Mitglieder der ausgewählteſten und der Hofgeſellſchaft da zuſammengefunden; man war unter ſich geblieben und hatte keine Unbequemlichkeit, nichts Unzuträgliches darin erblickt, ſich auf den Bänken des Theaters, wenngleich in bunter Miſchung, ſo doch immer in vornehmſter Geſellſchaft zuſammenzufinden.

Seitdem aber die Verhältniſſe ſich ſo geändert hatten, daſs man ſich dem ausgeſetzt ſah, irgend einen Kleinbürger oder Lieferanten den ganzen Abend als nächſten Nachbar neben ſich dulden zu müſſen, da muſste Abhilfe gegen ſolchen Unfug geſchaffen werden. Dies wurde dadurch erreicht, daſs die bis dahin zuſammenhängenden Sitzreihen mittels eingeſchobener leichter Trennungswände in einzelne Kabinette abgeteilt wurden; doch wurden neben dieſer Neuerung die durchgehenden feſten Sitzbänke in den Rängen vielfach beibehalten, wie die vorſtehende Abbildung des *Covent Garden*-Theaters (Fig. 119) erkennen läſst; weitere Beiſpiele ſiehe im

oben genannten Werke[95]). So ungefähr ſind die Logen diesſeit der Alpen entſtanden.

*Andrea Segheggi* erfand ein Syſtem, nach welchem die Logen vom Proſzenium aus nach der Mitte zu anſteigend angelegt wurden. *Ferdinando* und *Francesco Galli Bibiena* nahmen den Gedanken auf und vervollkommneten ihn, indem ſie, je zwei und zwei der Logen zuſammenfaſſend, ſie um ca. 0,15 m höher legten als die vorhergehenden und die Brüſtungen zugleich um ebenfalls ca. 0,15 m mehr in den Saal vorſpringen lieſsen. Der Zweck dieſer Anordnung war, den Logen einen freieren Ausblick auf die Bühne zu ſichern. Mehrere Theater wurden auch nach dieſem Syſtem eingerichtet. Nächſt dem 1720 neu erbauten *Teatro filarmonico* in Verona werden noch genannt: das *Teatro Fornagliari* in Bologna, die alten Theater in Padua und in Reggio di Lombardia[96]). Die mit dieſer neuen Einrichtung zweifellos verbundenen Vorteile wiegen aber ihre Nachteile in konſtruktiver, praktiſcher und äſthetiſcher Beziehung nicht auf, ſo daſs die Neuerung ohne weitere Folgen geblieben iſt.

Fig. 120.

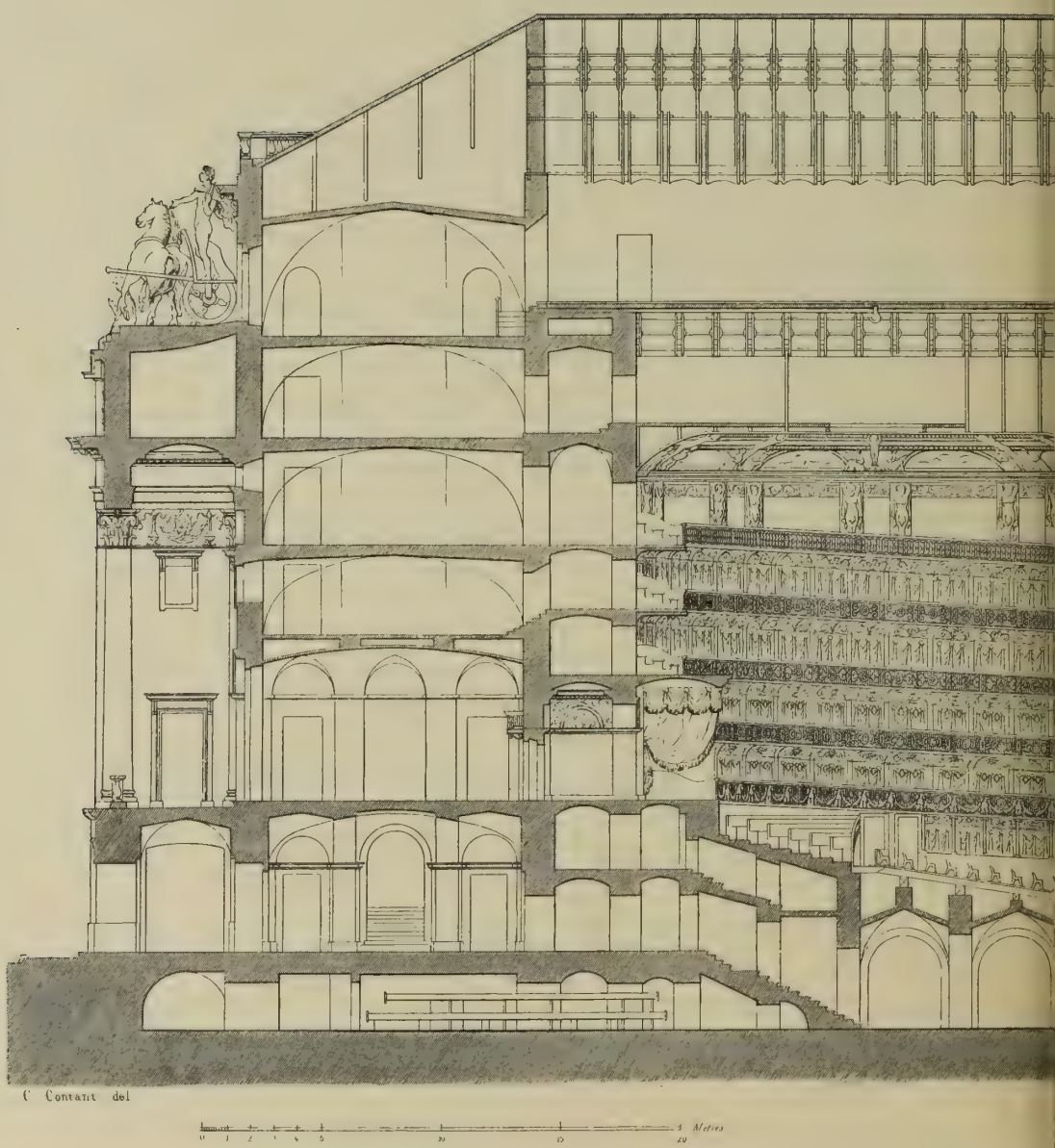


Neues Stadttheater zu Meran[97]).
1/500 w. Gr.
Arch.: *Dülfer.*

Im Alexandra-Theater zu St. Petersburg (ſiehe die nebenſtehende Tafel) iſt der Verſuch gemacht worden, in einer ähnlichen Weiſe den optiſchen Eigenſchaften des Saales zu Hilfe zu kommen. Auch da haben die Logenränge eine Anſteigung vom Proſzenium nach der Mitte zu, jedoch nicht ſtufenförmig, wie die italieniſchen Theaterarchitekten in Anregung gebracht hatten, ſondern in einer ununterbrochenen ſchrägen Linie. Dieſe Anordnung kann nur als eine verfehlte bezeichnet werden, indem durch das Zuſammenſchneiden dieſer aufſteigenden Linie mit den lotrechten Linien der Konſtruktion und mit den an vielen Stellen noch zur Erſcheinung kommenden wagrechten Teilen das Auge verwirrt und beunruhigt werden muſs, ein groſser Uebelſtand, der bei der treppenförmig anſteigenden Linie, wie die von den italieniſchen Architekten geſuchte Löſung ſie zeigt, gar nicht oder nur in weit geringerem Maſse empfunden werden konnte. Leider ſtehen mir keine Abbildungen dieſer letzteren zur Verfügung, aus denen der Anblick derſelben zu entnehmen wäre.

Eines der neueſten und modernſten Theater, das Stadttheater zu Meran (Arch.: *Dülfer*; Fig. 120[97]), zeigt in der Bewegung der Linie der Rangbrüſtungen eine gewiſſe Reminiſzenz an den *Galli Bibiena*'ſchen Gedanken. Dieſe Aehnlichkeit beſchränkt ſich aber auf die Horizontale; eine Ueberhöhung einzelner Teile der Ränge findet nicht ſtatt.

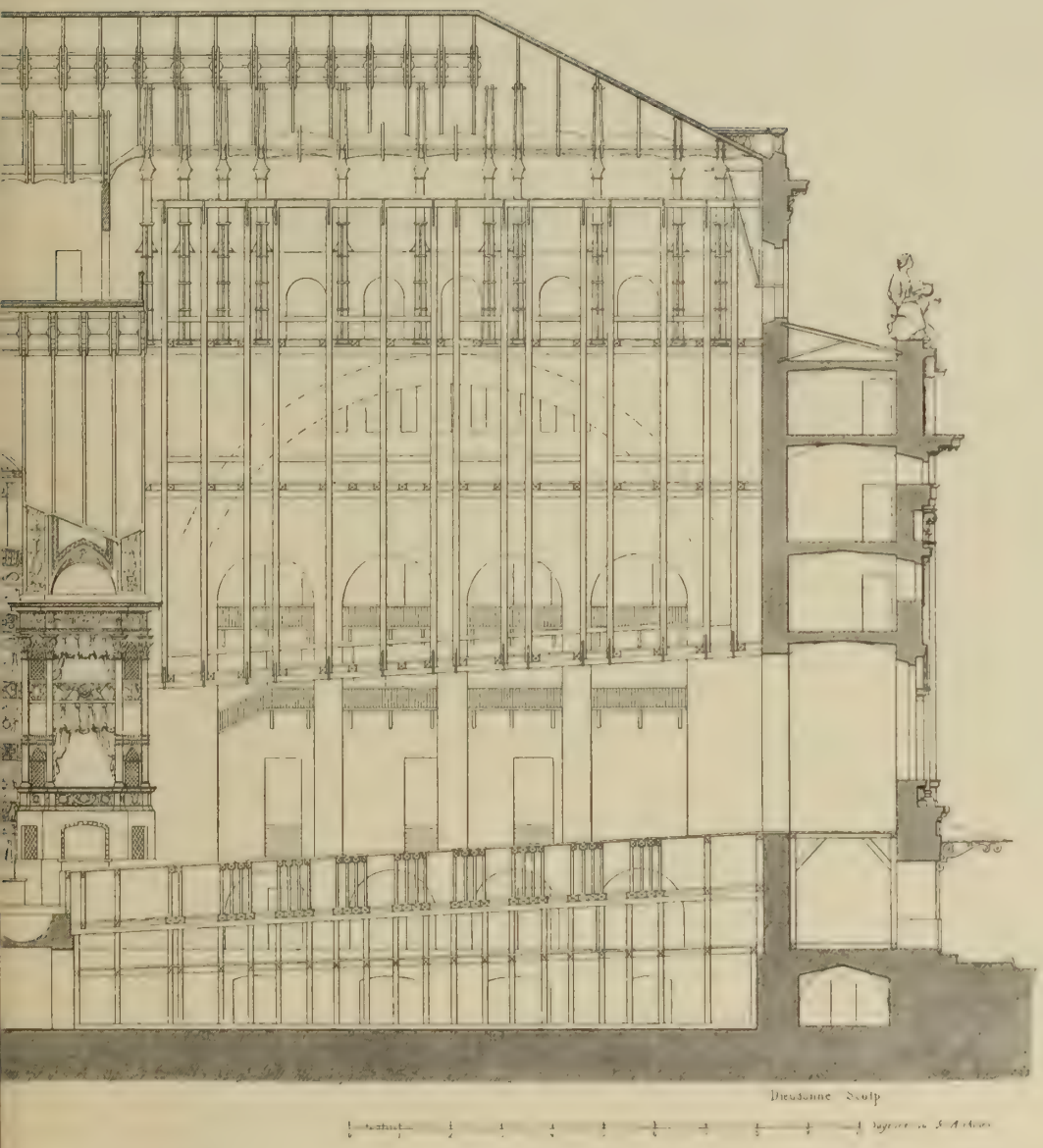
96) Vergl.: Contant, a. a. O., S. 11.
97) Nach: Deutſche Bauz. 1901, S. 299.




**Alexandra-Theater**

Schnitt nach

Arch.



u St. Petersburg.

Hauptachse.

*ffi.*

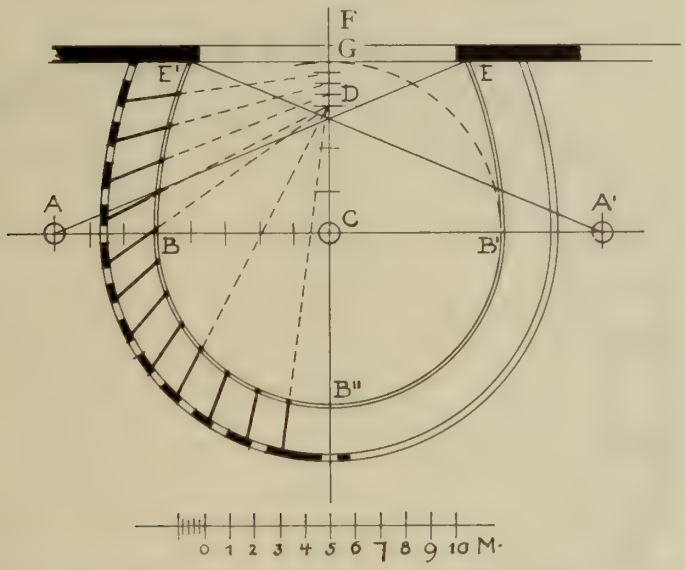
Fakf. Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860.

### b) Einfluſs der Akuſtik auf die Geſtalt des Zuſchauerraumes.

114 Rückſichten auf die Akuſtik.

Die Entwickelung der Form der Theaterſäle hatte lange Zeit hindurch den im vorſtehenden in der Kürze geſchilderten einfachen und naturgemäſsen Verlauf genommen. Es iſt ſicher, daſs die optiſchen Verhältniſſe zuerſt allein dabei beſtimmend waren, und daſs nur die Rückſichten auf dieſe zu den verſchiedenen Wandelungen, und zwar meiſt nur auf empiriſchem Wege, geführt haben. Als ein für die Grundform eines Theaterſaales weſentlich beſtimmendes Moment trat die Akuſtik erſt ſpäter in den Vordergrund, als die Gelehrten und die gelehrten Architekten (*Architectes littrés*) ſich mit der Frage zu beſchäftigen begannen. Bis dahin war der

Fig. 121.




Konſtruktion der Kurve des Zuſchauerraumes im Theater *Tordinone* zu Rom.

Arch.: *Fontana*.

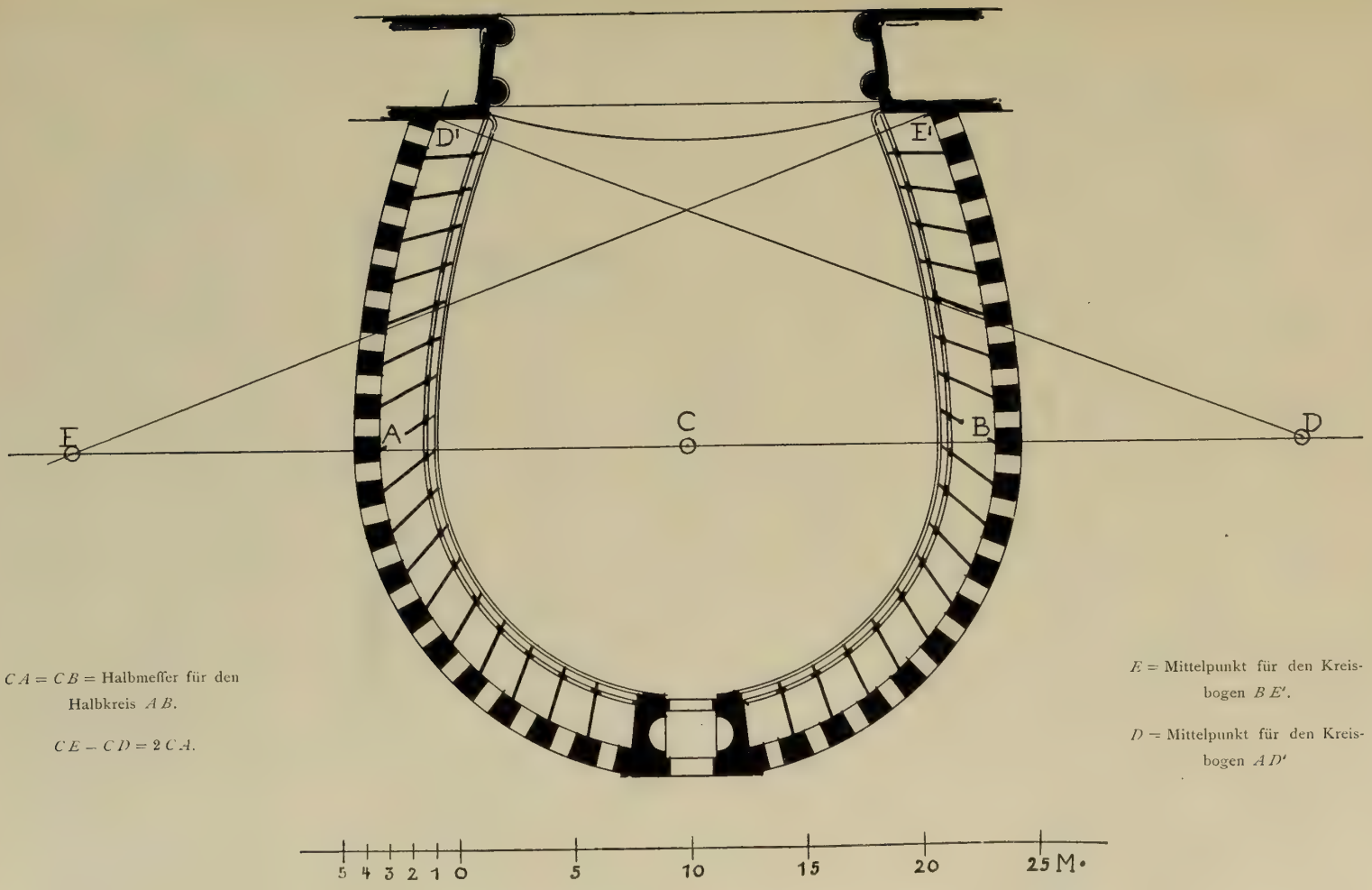
$CB = CB' = CB''$ = Halbmeſſer für Kreis $BB''B'$;
$CB = 5$ Einheiten;
$CA = CA' = 8$ Einheiten;
$A, A'$ = Mittelpunkte für die Bogen $EB'$ und $E'B$;
$AE = AB' = A'E' = A'B$ = Halbmeſſer derſelben Bogen;
$E'E$ = Tangente an den Kreis $BB''B'G$.

Linie der Begrenzung des Theaterſaales durch ſeine Umfaſſungsmauern wenig oder gar keine Wichtigkeit beigelegt worden; die vorhandenen Räume wurden benutzt, wie ſie ſich boten, und durch die nötigen Einbauten dem Zwecke dienſtbar gemacht; neue Säle wurden ohne Bedenken nach dem Vorbilde dieſer alten erbaut.

115 Unterſuchungen.

Nun aber wurde dieſe Frage Gegenſtand der vielfachſten Unterſuchungen. Die verſchiedenſten Formen — die Glockenform, die Lyraform, die Hufeiſenform in den verſchiedenſten Varianten, der Kreis, die Ellipſe — ſie alle wurden in Erwägung gezogen, unterſucht, auf das lebhafteſte erörtert, mit einem groſsen Aufwande von Gelehrſamkeit verfochten und auch ſämtlich praktiſch zur Ausführung gebracht. Der erſte Theaterſaal, deſſen Grundform eine Kurve darſtellte, ſoll im Jahre 1630 in Venedig erbaut worden, der erſte mit ausgeſprochener Hufeiſenform derjenige des 1675 von *Carlo Fontana* erbauten Theaters *Tordinone* in Rom geweſen ſein. Die von *Piermarini* für das *Teatro alla Scala* in Mailand 1776 konſtruierte Kurve, welche ſeinerzeit groſses und berechtigtes Aufſehen erregte,

Fig. 122.




$CA = CB$ = Halbmesser für den Halbkreis $AB$.

$CE - CD = 2\,CA$.

$E$ = Mittelpunkt für den Kreisbogen $BE'$.

$D$ = Mittelpunkt für den Kreisbogen $AD'$

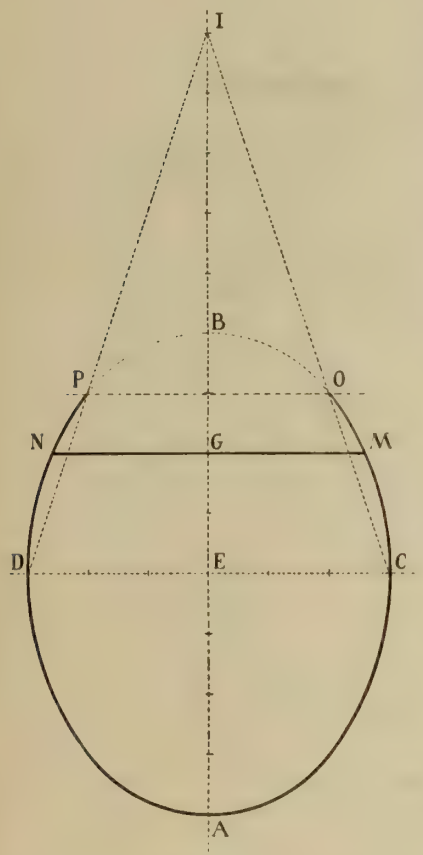
Konstruktion der Kurve des Saales im *Teatro alla Scala* zu Mailand.

Arch.: *Piermarini*.

hat ſeitdem für lange Zeit und für faſt alle gröſseren Theater Italiens als Vorbild gedient. Alle dieſe gelehrten Studien und Abhandlungen wandten ſich ausſchlieſslich den Problemen der Akuſtik zu; ſchienen doch diejenigen der Optik an ſich naheliegender, greifbarer und leichter auf rein empiriſchem Wege zu löſen.

In welchem Maſse die erſteren die Geiſter der Gelehrten und Architekten beſchäftigten, das ergibt ſich neben anderem auch aus einem Werke des gelehrten *Pater Kircher: »Muſurgia univerſalis«*. Er macht ſich darin anheiſchig, die Geſetze der Schallbrechung und Zurückwerfung ſo vollſtändig zu beherrſchen, daſs er im ſtande ſei, einen Raum konſtruieren zu können, in welchem als Folge der kunſtreich und ſyſtematiſch angeordneten Brechungen des Tones der Widerhall ganz andere, im voraus beliebig zu beſtimmende Worte zurückrufen würde als die urſprünglich hineingerufenen. So würde z. B. in einem angeführten Falle auf die Frage: »*Quod tibi nomen?*« das Echo die Antwort geben müſſen: »*Conſtantinus.*«

Fig. 123.




Konſtruktion der Kontur eines elliptiſchen Zuſchauerraumes nach *Patte*[98]).

Es iſt nicht bekannt, ob die gelehrte Spielerei irgendwo zur Ausführung kam, und wenn ſo, ob ſie den angekündigten Erfolg hatte.

119. Elliptiſcher Saal nach *Patte*

Von allen verſchiedenen Formen wurden namentlich der Ellipſe, gewiſſer mathematiſcher und phyſikaliſcher Eigenſchaften wegen, beſondere akuſtiſche Vorzüge zugeſchrieben und ſie als die für einen Theaterſaal allein richtige, alle Vorteile vereinigende Kurve hingeſtellt. So auch vom Architekten des Herzogs von Zweibrücken, Namens *Patte*, deſſen Ende des XVIII. Jahrhunderts erſchienene Abhandlung mit einem ſchier endloſen Titel mir nur in einer italieniſchen Ueberſetzung vorliegt[98]). Nach *Patte* ſollen unter Zugrundelegung der elliptiſchen Form die in Fig. 123 wiedergegebenen Verhältniſſe für einen Theaterſaal die vorteilhafteſten ſein.

Danach ſoll ſein:

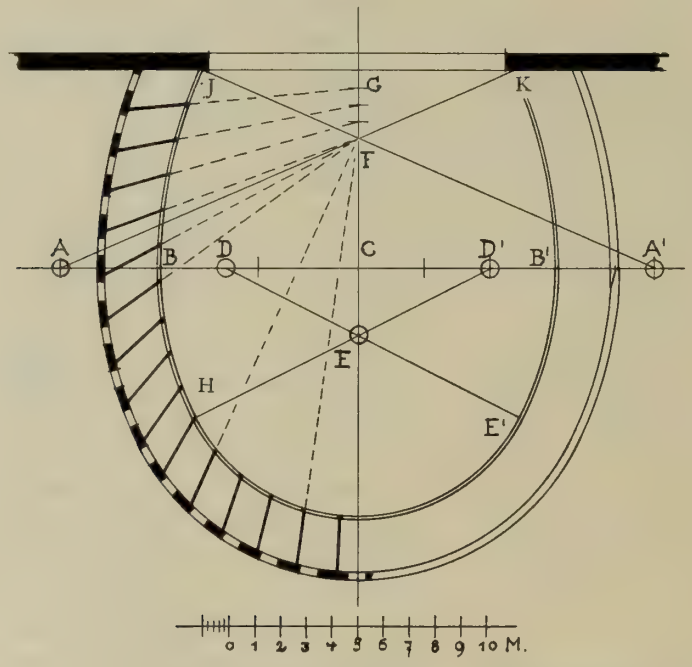
$$\begin{aligned} A-E-B &= 8 \text{ Einheiten} \\ D-E-C &= 6 \quad » \\ A-E-G &= 6 \quad » \\ G-I &= 7 \quad » \\ P-O &= \text{Bühnenöffnung} \\ \left.\begin{matrix} P-N \\ O-M \end{matrix}\right\} &= \text{Proſzenien.} \end{aligned}$$

98) Siehe: PATTE. *Saggio ſull' architettura teatrale* etc. Paris 1782. Taf. I.

Im Texte zu ſeinem Kupferwerke über das Königl. Hoftheater in Dresden tritt *Gottfried Semper* ohne beſonderen Hinweis auf *Patte* dieſer Theorie entgegen und ſpricht ſich wie folgt hierüber aus:

»Ganz aus der Luft gegriffen ſind die angeblichen akuſtiſchen Vorzüge der elliptiſchen Grundform der Cavea, weil die bekannte Eigenſchaft dieſer Kurve, die Licht- oder Schallſtrahlen, die von dem einen Brennpunkte der Ellipſe ausgeworfen werden und vom Umfange derſelben zurückprallen, wieder in ihrem anderen Brennpunkte zu vereinigen, keineswegs geeignet iſt, ſie als Grundform eines Hörſaales empfehlenswert zu machen, da bekanntlich deſſen gröſster Vorzug darin beſteht, daſs man in ihm überall gleich gut höre, der ſchwerlich dadurch erreicht würde, wenn man gefliſſentlich die Schallſtrahlen auf einen Punkt konzentrierte.«

Fig. 124.




Konſtruktion der Kurve des Zuſchauerraumes im Theater *Argentina* zu Rom.

Arch.: *Theodoli.*

Halbmeſſer $AK = AB' = A'\mathcal{J} = A'B = {}^{5}/_{4}$ des gröſsten Durchmeſſers $BB'$;
$A$ und $A'$ = Mittelpunkte der Kreisbogen $KB'$ und $\mathcal{J}B$; $CD = CD' = {}^{2}/_{3}\,CB'$;
$D$ und $D'$ = Mittelpunkte der Kreisbogen $B'E'$ und $BH$; $DB' = DE' = D'B = D'H$ = Halbmeſſer dieſer Kreisbogen;
Schnittpunkt $E$ = Mittelpunkt für den Kreisbogen $HE'$; $CG = CB = CB'$.

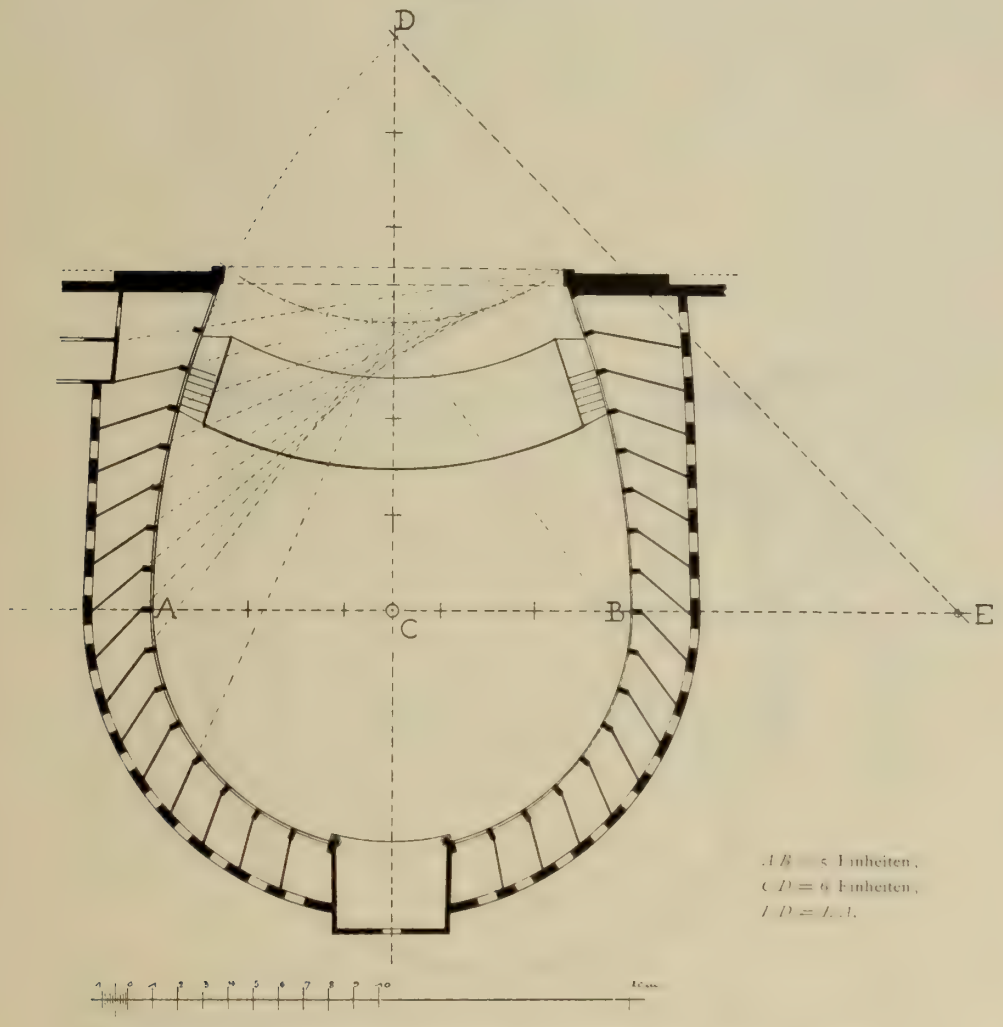
117. Andere Saalformen.

Nach ſeiner Meinung iſt diejenige Form für einen Theaterſaal die geeignetſte, welche ſich am meiſten der natürlichen Form des Halbkreiſes nähert.

Dieſer Vorausſetzung entſpricht die ſog. Hufeiſenform, welche ſich durch den hinteren halbkreisförmigen Abſchluſs mit den nach der Bühnenöffnung hin ſich zuſammenziehenden Schenkeln kennzeichnet, eine Form, die ihrer Vorzüge wegen in der weitaus gröſseren Mehrzahl der modernen Theater ſich findet. An ſich iſt es ohne Bedeutung, ob die ſeitlichen Schenkel des Hufeiſens in einer geraden oder einer geſchwungenen Linie nach dem Proſzenium geführt werden. Des gefälligeren Ausſehens wegen, ſowie auch aus einigen praktiſchen Gründen wird aber allgemein das letztere, wenigſtens bezüglich des Verlaufes der Logenbrüſtungen, vorgezogen. Die Kurve der Schenkel kann aber ebenſowohl in der einfachſten wie auch in ſehr

verwickelter Form konſtruiert werden. Beiſpiele ſehr einfacher Konſtruktionen bieten die Theater *Tordinone* (Fig. 121) und *Argentina* (Fig. 124) zu Rom, das Theater *Fenice* zu Venedig (Fig. 125) und das *Grand Théâtre* zu Bordeaux (Fig. 126). Auch *Cavos* bringt eine ſehr einfache Kurve in Vorſchlag (Fig. 127[99]). Sehr

Fig. 125.




Konſtruktion der Kontur des Zuſchauerraumes im *Teatro della Fenice* zu Venedig.
Arch.: *Giov. Ant. Selva.*

umſtändlich dagegen erſcheint das Auftragen derjenigen von *Garnier*'s Opernhaus zu Paris (ſiehe die Tafel bei S. 101).

Es dürfte nicht nachgewieſen werden können, daſs die Eigenſchaften dieſer Linien von irgendwelchem Einfluſſe auf die Akuſtik der betreffenden Säle wären oder in welcher Art ſolcher Einfluſs ſich äuſserte, wenn er beſtünde.

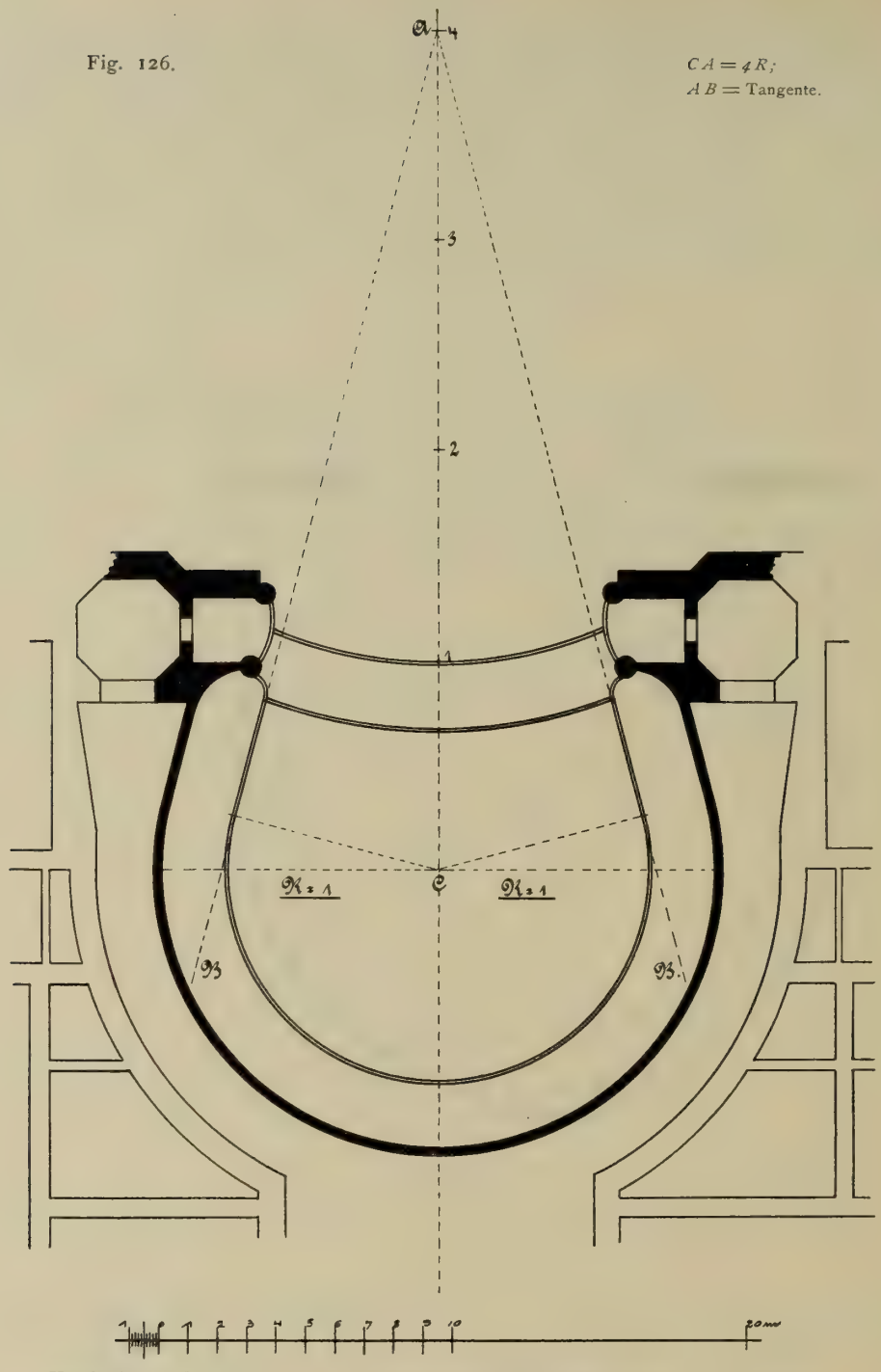
118. *Garnier*'s Anſchauung.

*Garnier* erzählt, daſs er unter Berückſichtigung einiger unweſentlicher Veränderungen die Linie ſeines Saales genau derjenigen des alten Opernhauſes in der

99) Nach: Cavos, a. a. O., Taf. 1.

Fig. 126.

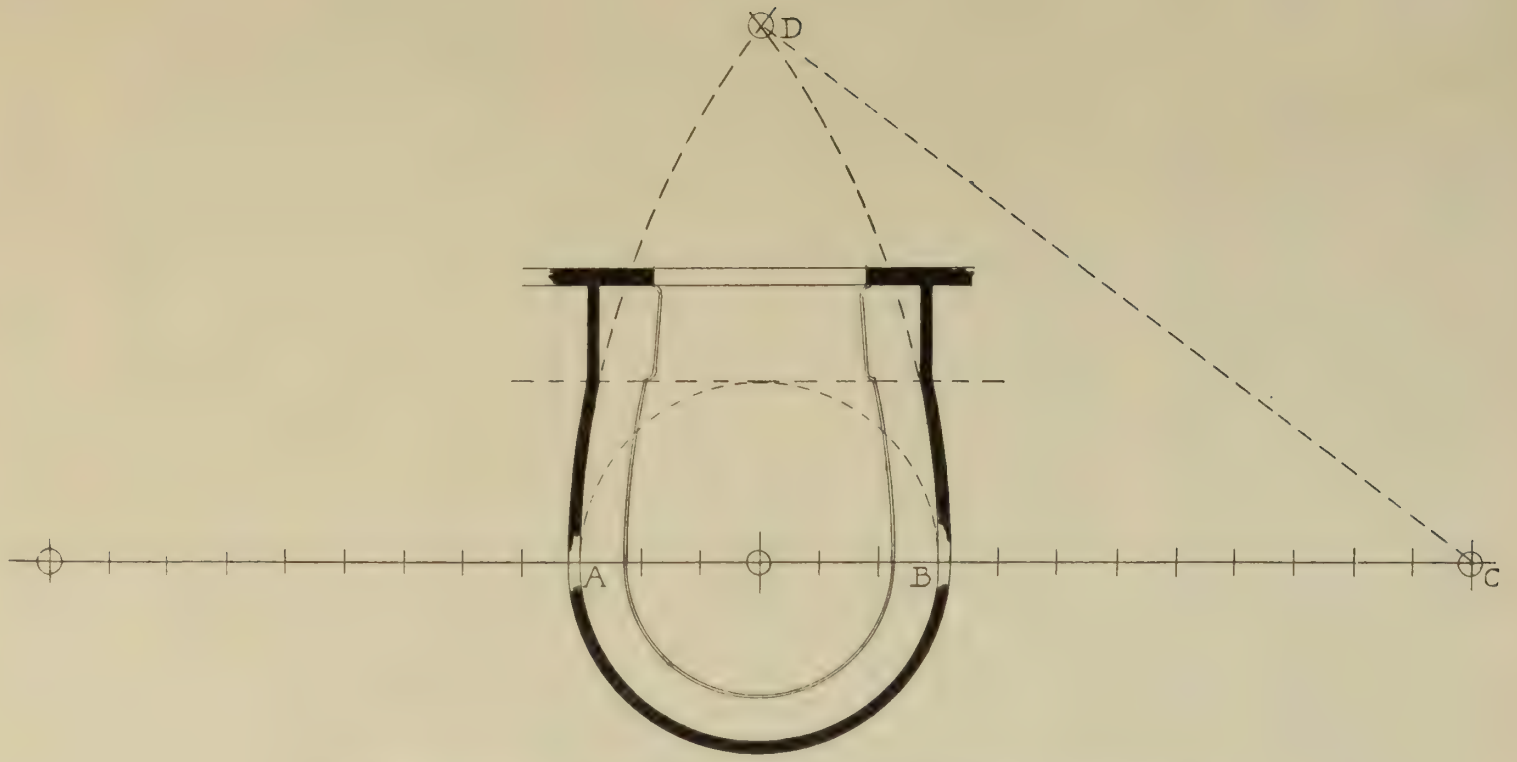
$CA = 4R$;
$AB$ = Tangente.




Konſtruktion der Kontur des Zuſchauerraumes im *Grand Théâtre* zu Bordeaux.
Arch.: *Louis.*

*Rue Lepelletier* nachgebildet, und zwar zuerſt aus freier Hand aufgeriſſen und gefeilt habe und erſt dann, als die Kurve alle gewünſchten Feinheiten des Schwunges erlangt, habe er die einzelnen Punkte empiriſch geſucht und beſtimmt. Dies erklärt auch wohl die Tatſache, daſs es ſehr ſchwierig iſt, der Konſtruktion ſeiner Kurve

Fig. 127.




Konſtruktion der Grundriſskontur eines Zuſchauerraumes nach *Cavos*[99]).

$AB = 6$ Einheiten, $AC = CD = 15$ Einheiten.

Tangente = Begrenzung des Profzenums.

zu folgen. Rechnerisch will er die Beziehungen seiner Linie zur Akustik nicht ermittelt haben; auch lehnt er jedes Verdienst für das Gelingen der neuen Oper in akustischer Beziehung in so bestimmter Weise ab, dass man ihm in der Tat Glauben schenken muss, wenn er versichert, dass das Gelingen mehr einer glücklichen Fügung als seinem Studium zu verdanken sei.

Es ist höchst unterhaltend, seine in ziemlich burschikosem, aber doch sehr drolligem und geistreichem Plaudertone gehaltenen, von Paradoxen strotzenden Auslassungen nachzulesen über die Frage der Akustik überhaupt, über den Wert, den seiner Meinung nach eine wissenschaftliche Behandlung derselben besitze, über die Vergeblichkeit seiner Bemühungen, in ihre Geheimnisse einzudringen, und endlich über seine Schuldlosigkeit an dem Erfolge des Saales der Oper. Der Schlusssatz möge hier Platz finden[100]):

»Kurz gesagt, der Saal ist gut — sehr gut — vorzüglich — vollendet — ich finde keine anderen Epitheta mehr — das ist die Hauptsache. Ob es der Zufall sei, der ihn zu dem gemacht hat — wie es die Wahrheit ist —, oder ob ich viel dazu getan habe — was falsch wäre — darauf kommt im Grunde genommen wenig an, und es ist jedenfalls viel besser, einen gut klingenden Saal erlangt zu haben ohne Einhaltung der Regeln als mit Beobachtung aller gelehrten Theorien einen schlechten.

Ich wusste wirklich nicht, wozu ich mich entscheiden sollte; da spielte ich Kopf oder Wappen und wünschte Kopf. Es fiel Kopf; ebensogut aber hätte auch Wappen fallen können.

Man sieht aber, wie schwer es fällt, die Leute zu überzeugen. Alle die, denen ich dieses Bekenntnis meiner Unwissenheit machte, lächelten pfiffig und kniffen das eine Auge mit verständnisvollem Zwinkern zu.

‚Weil man Sie lobt, spielen Sie den Bescheidenen, und damit man Sie für einen Gelehrten erklären soll, tun Sie so, als wüssten Sie gar nichts. Das ist ziemlich geschickt; aber lieber Architekt, neu ist es nicht.‘«

119. Sonstige Anschauungen.

In sehr ernster Weise geht *Lachèz* in seinem unten genannten Werke[101]) mit *Garnier* und seinen kategorischen Behauptungen zu Gericht; der Raum erlaubt nicht, hier näher auf seine Auseinandersetzungen einzugehen.

Wenn *Garnier*'s originelle Auslassungen zu oberflächlich und zu wenig ernst sind, um dem Architekten eine andere Lehre zu bieten als die, dass ein sorgfältiges Studium einiger ihrer guten Akustik wegen notorischer Theatersäle die meiste Sicherheit für das Gelingen seiner Aufgabe ihm bieten würde, so sind andererseits die Entwickelungen *Lachèz*'s zu gelehrt und zu theoretisch, um dem suchenden Architekten als sicherer und brauchbarer Wegweiser dienen zu können. Unbestreitbar dürfte sein, dass eine gute Akustik für Konzertsäle von derselben, wenn nicht von weit grösserer Bedeutung sei als für Theater, und zwar um deswillen, weil in ihnen Gesang und Musik für sich allein zur Geltung kommen und ohne jede Unterstützung durch die anderen Künste, in reiner Form allein durch das Gehör genossen werden sollen. Aber nur wenige Konzertsäle gibt es, welche der Akustik wegen in elliptischer oder in irgend einer anders geschwungenen Grundform erbaut worden sind. Weshalb sollte eine solche gerade für die Akustik der Theater von so einschneidender Bedeutung sein?

Auch die neuesten, in eminentester Weise für die volle Wirkung des Gesanges und des Orchesters in Verbindung mit völlig ungehindertem Sehen des Bühnen-

100) Siehe: Garnier, Ch. *Le nouvel opéra de Paris.* Paris 1875—81. Bd. I, S. 181 ff.

101) Lachèz, Th. *Acoustique et optique des salles de réunions.* Paris 1879. S. 415 ff.

bildes konſtruierten Theater, zunächſt dasjenige von Bayreuth und das Prinz Regenten-Theater in München, haben ſich vollſtändig losgelöſt von den gelehrten Ergebniſſen früherer Spekulationen auf dem Gebiete der Akuſtik. In der durch ihre Umfaſſungswände umriſſenen, lediglich auf Baſis optiſcher Geſichtspunkte entſtandenen Form haben ſie keinerlei Anklang, noch irgend eine Verwandtſchaft mehr mit den mit Hilfe der gelehrten Formeln und Anſätze ermittelten geſchwungenen Grundformen, welche bis dahin vielfach als unerläſsliche Vorbedingung eines akuſtiſch gebauten Theaterſaales angeſehen wurden.

Auch der von *Sturmhoefel*[102]) auf Grund ſehr eingehender Sonderunterſuchungen vorgeſchlagene Grundriſs eines Theaters zeigt in ſeinem Zuſchauerraum eine den *Wagner*-Theatern ähnliche Anordnung, aber keine Spur eines Anklanges an die traditionellen Formen.

120. Operntheater.

Bei groſsen Operntheatern muſs, ihrer Beſtimmung entſprechend, die Frage der Akuſtik von weit einſchneidenderer Bedeutung ſein als bei mittleren oder kleineren Theatern, auf denen die Oper, d. h. Orcheſter und Geſang, nicht gepflegt wird oder in zweiter Linie ſteht. Neben den der erſteren Gattung von Theatergebäuden vorbehaltenen, rein muſikaliſchen Darbietungen bilden aber die für Opernvorſtellungen herkömmlichen glänzenden Dekorationen, die Koſtüme, Aufzüge, Ballette etc. einen ſo weſentlichen, beinahe gleichwertigen Beſtandteil derſelben, daſs das Publikum mit Recht darauf Anſpruch erhebt, gleichzeitig auch ihren Anblick möglichſt unbehindert genieſsen zu können. Ein Operntheater müſste alſo, um allen Anforderungen gerecht zu werden, mit vorzüglichen akuſtiſchen Eigenſchaften ebenſolche optiſche vereinigen.

Dieſe Theater ſind aber ſtets ſog. groſse Theater und als ſolche beſtimmt, eine den groſsartigen Vorkehrungen und Aufwendungen entſprechende groſse Anzahl von Beſuchern aufzunehmen. Hieraus ergeben ſich wiederum die bedeutenden Abmeſſungen der Säle ſolcher Theater ſowohl in Bezug auf ihre wagrechte Ausdehnung, wie auch in Bezug auf die Anzahl der Range, d. h. auf die Höhe des Raumes. Als zweite unmittelbare Folge hiervon ſtellt ſich der Umſtand heraus, daſs, wenn auch auf allen Plätzen das Hören gleich vorzüglich ſein kann, ein überall ganz gleichmäſsig gutes Sehen in einem ſehr groſsen Saale nicht zu erreichen iſt.

Selbſt in den am beſten angelegten Theatern wird es immer einige Plätze geben müſſen, welche der einen oder anderen dieſer Anforderungen nicht vollkommen genügen können. Es iſt ganz unmöglich, auch die letzten Plätze des IV. oder V. Ranges ſo zu geſtalten, daſs auf ihnen genau ſo gut zu hören und namentlich auch zu ſehen ſei wie auf den beſten und bevorzugteſten Plätzen des I. Ranges. Aufgabe der Architekten iſt es, die Anzahl der mittelmäſsigen und ſchlechten Plätze möglichſt zu vermindern, die ganz ſchlechten zu verhüten.

Letzteres wäre, im Grunde genommen, nicht ſchwer zu erreichen, nämlich dadurch, daſs man die ganz benachteiligten Ecken und Winkel eines Theaterſaales überhaupt nicht zu Plätzen herrichtete und ſie folglich auch nicht als ſolche dem Publikum verkaufte. Der Architekt würde damit in den allermeiſten Fällen wohl einverſtanden ſein, weit weniger die Verwaltung, deren Streben es ſein muſs, um möglichſt groſse Einnahmen zu erzielen, den koſtbaren Raum eines Theaters ganz auszunutzen. So müſſen denn oft auch die allerletzten Winkel des Hauſes zu Plätzen hergerichtet und dieſe, wenn möglich, an das Publikum abgegeben werden.

102) Siehe: Sturmhoefel, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

Da aber tritt die gütige Natur ein und bietet einen gewiſſen Ausgleich dadurch, daſs ſehr häufig gerade auf den in Bezug auf das Ueberſehen der Bühne ungünſtigſten Plätzen der oberſten Ränge die Klangwirkung eine ſo vorzügliche wird, daſs Kenner und Liebhaber bei muſikaliſch beſonders intereſſanten Anläſſen gerade dieſe Plätze mit Vorliebe aufſuchen. Fern von jedem frivolen und geſchmackloſen Hintergedanken hatte deshalb Verfaſſer ſeinerzeit den Vorſchlag gemacht, einige ſolcher Plätze im V. Range des Dresdener Hoftheaters dem Blindeninſtitute zur Verfügung zu ſtellen, da die bekanntlich vielfach ſehr muſikaliſch veranlagten Blinden die akuſtiſchen Vorzüge der Plätze in hohem Grade genieſsen würden, ohne unter den optiſchen Nachteilen derſelben zu leiden. Der Vorſchlag fand keine Zuſtimmung; doch wurden die betreffenden Stellen nicht zu verkäuflichen Plätzen hergerichtet.

121. Theater für das Schauſpiel.

In Bezug auf ſolche Säle, welche ausſchliefslich nur dem geſprochenen Worte, dem rezitierenden Drama dienen ſollen, ſind ganz andere Verhältniſſe maſsgebend als bei Operntheatern. Bei ihnen handelt es ſich nicht um gewaltige orcheſtrale oder geſangliche Wirkungen oder um mächtige Bühneneffekte, ſondern darum, daſs jedes im leichten Konverſationstone geſprochene Wort im ganzen Hauſe deutlich vernehmbar ſei, jeder Feinheit im Mienenſpiele der Darſteller gefolgt werden könne.

Um dieſen Anſprüchen gerecht zu werden, wird man von Anfang an von übergroſsen Abmeſſungen der Säle Abſtand nehmen müſſen; vielmehr werden ſich kleinere, kürzere Säle mit gedrungener Form dafür empfehlen, welche die Zuſchauer in engem Kreiſe um die Bühne verſammeln. Wenn nun einerſeits in groſsen Theatern mit vielen Rängen, in denen die groſse Oper den Spielplan beherrſcht, der Schwerpunkt auf dem möglichſt ungetrübten Genuſs der muſikaliſchen Leiſtungen beruht und neben dieſem das gute Sehen, wenigſtens an einigen der Plätze, aus den dargelegten Gründen etwas notleiden muſs, ſo ſteht umgekehrt bei den dem Schauſpiel gewidmeten Sälen das Sehen im Vordergrunde. Es muſs die allergröſste Sorgfalt darauf verwandt werden, daſs ihnen dieſe Eigenſchaft in möglichſt hohem Maſse zu teil werde.

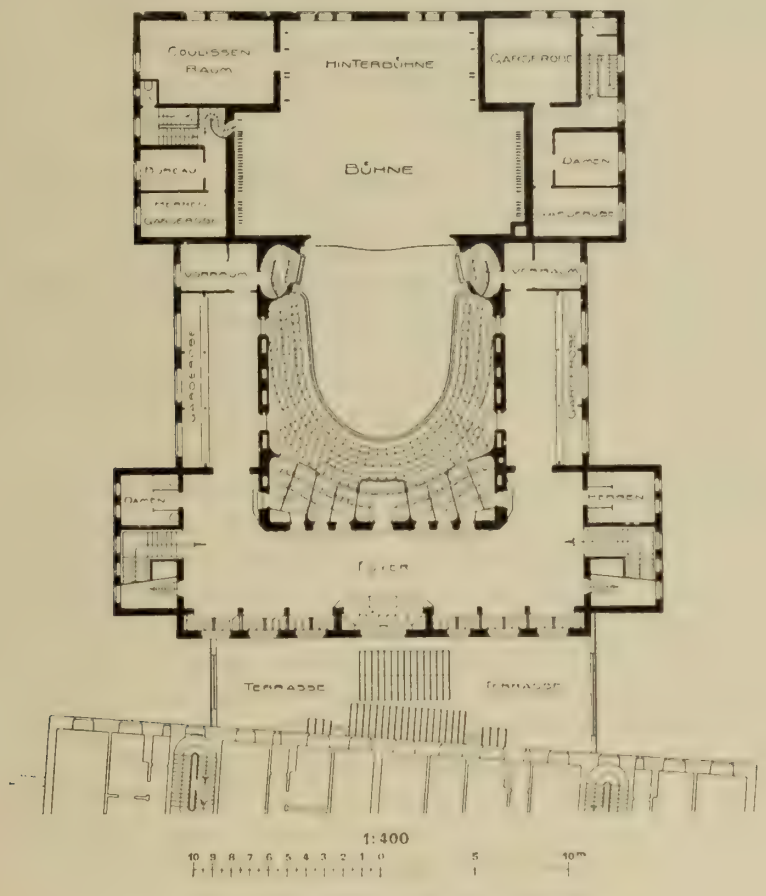
In ſolchen kleineren Sälen wird das Hören des geſprochenen Wortes ein weit einfacherer Vorgang ſein, da es, faſt immer nur von einer Perſon zur Zeit herrührend, weder durch rauſchende Muſik des Orcheſters, noch auch oder doch nur in ſeltenen Fällen durch gleichzeitiges Sprechen oder Rufen mehrerer Perſonen gedeckt wird. Bei gutem Sprechen des Schauſpielers und gehöriger Aufmerkſamkeit der Zuſchauer wird erſterer wohl faſt immer gut verſtanden werden, und die Form des Theaterſaales wird für das Hören von weniger ausſchlaggebender Bedeutung ſein. Bei ſolchen Theatern wird alſo — groſse Fehler natürlich ausgeſchloſſen — eine das gute Sehen ſichernde günſtige Anordnung der Sitzplätze *a priori* von gröſserer Bedeutung ſein als die Grundriſsform des Theaterſaales ſelbſt. Bei den neueren kleineren und mittleren Theatern ſind denn auch die traditionellen Formen für die Umfaſſung des Zuſchauerraumes vielfach verlaſſen und ſtatt derſelben die verſchiedenſten Formen wieder hervorgeholt worden. So das Oblong mit halbkreisförmigem Abſchluſs — Deutſches Theater in München (ſiehe Fig. 113, S. 161), das volle Quadrat — Neues Schauſpielhaus in München (Fig. 128 [103]), das Quadrat mit leicht abgerundeten Ecken — Stadttheater zu Meran (ſiehe Fig. 120, S. 170), das Quadrat mit korbbogenförmigem Abſchluſs — Stadttheater zu Bromberg

[103]) Fakſ.-Repr. nach: Heilmann & Littmann. Das Münchner Schauſpielhaus etc. München 1901. S. 7.

(ſiehe Fig. 93, S. 138), der Dreiviertelkreis — *Raimund*-Theater zu Wien (ſiehe Fig. 84, S. 130) und andere Formen mehr.

So wenig wie für groſse Opern die mit allen Traditionen und althergebrachten Regeln brechende Form der ſog. *Wagner*-Theater, ſo wenig waren für kleinere Theater die erwähnten einfachen Formen der Saalumfaſſung von irgendwelchem Nachteile, ſo daſs nicht eingeſehen werden kann, weshalb nicht in beiden Fällen auf dem jetzt eingeſchlagenen Wege fortgeſchritten werden ſolle, ſofern ſich die übrigen Vorbedingungen dafür bieten.

Fig. 128.




Neues Schauſpielhaus zu München [104].

Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerſchmid*.

So gelangt man eigentlich zu dem etwas melancholiſchen Schluſſe, daſs die Arbeiten zweier Jahrhunderte faſt vergeblich, die von ihnen zu Tage geförderten Ergebniſſe kaum mehr als auf Traditionen fuſsende Trugſchlüſſe geweſen ſeien. Es ſcheint in der Tat, daſs man ſich mit dem Gedanken abfinden müſſe, nach den in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Erfahrungen ſei die Art der Kurve des Gehäuſes eines Theaterſaales nicht ſo ſehr für ſeine akuſtiſchen, ſondern lediglich für ſeine optiſchen Eigenſchaften von Bedeutung, inſofern als durch ſie Form und Tiefe der Ränge und dadurch in zweiter Linie Anzahl und Anordnung der Plätze weſentlich beeinfluſst werden.

122. Einfluſs des Materials.

Nachdem ſich alſo ergeben hat, daſs die früher hochgehaltenen, mit Eifer ſtudierten und befolgten Grundſätze, nach welchen die Formen der Theaterſäle feſtgeſtellt werden ſollten, für den akuſtiſchen Wert derſelben ohne eigentliche vitale Bedeutung ſeien, bleibt noch zu betrachten, inwieweit das Material, welches bei Ausführung eines Theaterſaales zur Verwendung kommt, für die akuſtiſche Beſchaffenheit desſelben ausſchlaggebend ſei.

Bezüglich derſelben ſieht der Architekt beſtimmte, durch die Phyſik gebotene Geſetze vor ſich, die ihm zur Führung dienen können und in deren ſorgfältiger Beobachtung er eine Sicherung des erwünſchten Erfolges erblicken zu dürfen glaubt.

Nach *Sturmhoefel* ſchwingt eine Stimmgabel

| | | |
|---|---|---|
| frei in der Luft hängend . . | 252 | Sekunden |
| auf einer Marmorplatte . . . | 115 | » |
| auf einer Ziegelmauer . . . | 88 | » |
| auf einer Holzplatte . . . . | 10 | » |

bei ſtets verhältnismäſsig verſtärktem Klange. Hieraus ergibt ſich, daſs Holz das akuſtiſch vorteilhafteſte Material iſt und daſs alſo in Theaterſälen dasſelbe möglichſt ausgiebige Verwendung finden ſolle, im Intereſſe der Klangwirkung.

Bis vor kurzem wurde es auch allgemein in ausgedehnteſtem Maſse da angewendet — für die Fuſsböden, für die ſtufenförmigen Unterbauten der Sitzreihen, für die Rangbrüſtungen, für die Decken und Zwiſchenwände der Logen, für die Saaldecke und andere Teile mehr. Wo der architektoniſchen Ausbildung wegen Gips oder Stuckputz verwandt werden muſste, da geſchah dies doch jedenfalls auf Holzſchalung.

Es iſt bereits ausgeſprochen worden, welchen geringen Wert für die Sicherheit der Perſonen bei Ausbruch eines Brandes die Verwendung feuerſicherer Materialien in einem Logenhauſe habe. Dieſer Wert iſt ſogar faſt gleich Null anzuſetzen, jedenfalls niemals nachzuweiſen, weil in dem Augenblicke, wo dieſe feuerſicheren Materialien ihre Ernſtprobe zu beſtehen haben, die Zuſchauer entweder den Saal verlaſſen haben und in Sicherheit gelangt, oder, wenn nicht — aller Wahrſcheinlichkeit nach ohne Erbarmen zu Grunde gegangen und nicht mehr im ſtande ſein werden, in dem einen oder dem anderen Sinne Zeugnis abzulegen.

Weniger die nach dem Brande des Wiener Ringtheaters ſich verbreitende Feuerangſt und die derſelben entſpringenden und ihr oft in etwas überſtürzter Weiſe Rechnung tragenden Polizeivorſchriften, als vielmehr die in ihrem Gefolge zu Tage gekommenen und ſich überbietenden Erfindungen neuer feuerſicherer Bauſtoffe und Konſtruktionsmethoden aller Art haben an der Verdrängung des Holzes und der Holzkonſtruktionen aus den Zuſchauerräumen der Theater den Hauptanteil. Hier ſind namentlich die ſog. *Rabitz*-Konſtruktionen zu nennen, aus denen Decke, Rangbrüſtungen, Logenwände und -Decken jetzt faſt ausnahmslos ausgeführt werden, während für Fuſsböden vielfach *Monier*-Maſſe mit Linoleumbelag gewählt wird. Obgleich den Traditionen ebenſo wie anſcheinend den Geſetzen der Akuſtik widerſprechend — denn *Rabitz* wie *Monier* werden nicht auf Holzſchalung, ſondern auf Drahtnetze aufgetragen —, ſo ſind doch weſentliche Klagen über Mängel der akuſtiſchen Eigenſchaften ſo konſtruierter neuerer Theaterſäle nicht laut geworden oder doch nicht mit Beſtimmtheit auf die Beſchaffenheit des Materials zurückzuführen.

Man kann aber ohne weiteres den Satz aufſtellen, daſs dieſen Materialien nicht wegen einer auf Erkenntnis ihrer vorzüglicheren oder doch gleichwertigen akuſtiſchen

Eigenſchaften begründeten wiſſenſchaftlichen Ueberzeugung der Vorzug vor dem althergebrachten Holze eingeräumt worden iſt, ſondern daſs die gröſsere Bequemlichkeit in der Ausführung, und namentlich die gröſsere Wohlfeilheit in Gemeinſchaft mit der ihrer Feuerſicherheit in übertriebener Weiſe beigelegten Bedeutung, ausſchlaggebend geweſen ſind.

Die Ausführung einer hölzernen, ſtark profilierten und der Brüſtungslinie entſprechend in verſchiedenem Sinne geſchwungenen Rangbrüſtung iſt, wenn ſie gut ſein ſoll, ein wahres Meiſterſtück und erfordert die ganze Kunſt und Verläſslichkeit des tüchtigſten Tiſchlers. Im Neuen Hoftheater in Dresden ſind die Rahmen dieſer Brüſtungen aus 5-fach, die Füllungen aus 3-fach übereinander geleimten Tafeln oder ſog. Dickten von Lindenholz ausgeführt. Wie leicht und einfach iſt daneben die Herſtellung einer ſolchen Brüſtung aus *Rabitz*-Putz!

Daſs die Herſtellungskoſten ſich in demſelben Verhältniſſe unterſcheiden, liegt auf der Hand.

Sie betrugen bei den erſteren im Jahre 1877

für den I. Rang . . . . 43 Mark
» » II. » . . . . 45 »

für das lauf. Meter, ungerechnet die in Kittmaſſe angeſetzten Verzierungen. Aehnlich profilierte und geſchwungene Brüſtungen, von *Rabitz* hergeſtellt, wurden nach mir vorliegender Uebernahmsofferte im Jahre 1894 mit ca. 20 Mark für das lauf. Meter berechnet, einſchlieſslich der glatten, mit der Schablone gezogenen Profilleiſten.

124. Weitere ältere Regeln.

Den anerkannten Geſetzen der Reflexion und Brechung der Schallwellen zufolge galt es, zur Erzielung einer guten Akuſtik, als eine der Hauptregeln, daſs behufs Vermeidung ungünſtigen Nachhalles und harter Klangfarbe namentlich die Flächen des Proſzeniums ſtark durch Relief belebt ſein müſsten. Auch die Brüſtungen der Ränge und Logen galten als ein für die gute Klangwirkung des Saales ſehr wichtiges Element, auf welche ſie durch ihr Material, ihre Profilgebung und ihre Ornamentierung hierbei ſo groſsen Einfluſs übten, daſs ihre Mitwirkung — ſo ſagten die ſachverſtändigen Architekten, die ſich das Studium der Einzelheiten der Akuſtik zur Aufgabe gemacht haben — unter keinen Umſtanden entbehrt werden könne, daſs ſie alſo vor allen Dingen niemals gitterartig durchbrochen ſein dürfen. Schlieſslich wurde es, einer günſtigen Zurückwerfung der Schallwellen wegen, als ſehr wichtig erklärt, die Saaldecke möglichſt flach, faſt wagrecht und ohne alle ſtark ausladenden Ornamentierungen zu geſtalten.

125. Neue Erfahrungen.

Wenn man nun unternimmt, eines der neueſten, für Schauſpiel und Luſtſpiel erbauten Theater, nämlich das Neue Münchener Schauſpielhaus (ſiehe Fig. 128 [S. 181]; Arch.: *Riemerſchmid*, ſowie *Heilmann & Littmann*) auf dieſe Anforderungen hin zu prüfen, ſo möchte man verſucht werden, zu glauben, der originelle Zuſchauerraum dieſes Theaters ſei als ein *Argumentum ad hominem* für die Theſe erbaut worden, daſs keine einzige dieſer traditionellen Regeln für die akuſtiſche Brauchbarkeit oder Güte eines Theaterſaales ausſchlaggebend oder mit anderen Worten, daſs es ganz gleichgültig ſei, welche Grundform, welches Material und welche Ausſtattung dabei zur Verwendung komme.

In der Tat, die Grundform des genannten Theaters bildet von der hinteren Wand bis zum Proſzenium ein reines Quadrat; das Proſzenium iſt vollſtändig glatt, man kann füglich ſagen, nackt, ohne jede Reliefierung, da das an der Aufſen-

ſeite aufgelegte oder eingeſchnittene Riemenwerk als ſolche Flächenunterbrechung nicht angeſehen werden kann. Die Brüſtungen der Ränge und Logen ſind zu einem kleinen Teile maſſiv — *Monier*- oder *Rabitz*-Maſſe — und in ſolchem Falle ebenfalls ohne jedes Reliefornament, in der Hauptſache aber, d. h. in der ganzen den Saal umgebenden Länge — *horribile dictu* — als ziemlich luftiges Balkongeländer in Kunſtſchmiedearbeit ausgebildet. Die Umfaſſungsmauern ſind durchweg maſſiv und der einzige Teil des Logenhauſes, welcher eine ſtarke Bewegung und eine kräftige plaſtiſche Dekorierung zeigt, iſt — die *lege artis* eigentlich zu möglichſter Flachheit verurteilte Saaldecke [104]).

Eigentlich iſt alſo an dieſem Theater keiner der bis dahin geltenden Regeln Rechnung getragen worden, oder vielmehr das gerade Gegenteil von dem iſt geſchehen, was ſie vorſchreiben, und erſtaunlicherweiſe iſt trotzdem noch von keiner Seite etwas darüber verlautbart, daſs das Theater in akuſtiſcher Beziehung verfehlt ſei; im Gegenteil, es entſpricht allen Anforderungen in beſter Weiſe.

125. Ergebniſſe.

So ſehen wir alſo auch den Glauben an das Material und die Detailausführung — den letzten Halt und Leitfaden — zerrinnen. Es entſtehen Theaterſäle, die allen bekannten und traditionellen Regeln geradezu Trotz bieten und doch allen Anſprüchen genügen, welche an einen guten Theaterſaal in Bezug auf die uns zunächſt noch allein beſchäftigende Frage der Akuſtik geſtellt werden können. Was bleibt da noch übrig, um dem Architekten, der noch Bedenken trägt, ſich dem *Garnier*'ſchen Fatalismus in die Arme zu werfen, bei der ſchwierigen Aufgabe eines Theaterentwurfes als Führer in dieſem Chaos unbekannter, ſich widerſtreitender Gröſsen und Zufälligkeiten dienen zu können? Kaum mehr als einige ganz allgemeine Regeln und Erfahrungsſätze, die er durch eigenes Studium und ſorgfältige Vergleichung anerkannt guter Säle ſich zu eigen machen und ergänzen muſs.

*Seeling* ſagt hierüber [105]): »Ich gehe ſo weit, zu behaupten, daſs jeder Raum, der in ſeinem äſthetiſchen Raumeindruck voll befriedigt, der alſo weder zu breit, noch zu lang, noch zu hoch erſcheint, auch eine gute Hörſamkeit haben wird, ſobald in der Einzelausbildung alle aus der Erfahrung feſtſtehenden Mittel zur Verſtärkung und andererſeits wieder zur Zerſtreuung der Schallwellen angewendet werden. Umgekehrt werden alle dieſe Erfahrungsmittel wenig nützen, wenn in einer der drei Raumabmeſſungen Fehler gemacht wurden.«

### c) Form und Einrichtung des Zuſchauerraumes mit Rückſicht auf ſeine optiſchen Eigenſchaften und ſeine architektoniſche Erſcheinung.

126. Verſchiedenheit.

Die Gebräuche und Gewohnheiten der verſchiedenen Nationalitäten kommen in der Art des Theaterbeſuches, folgerichtig auch in der Anordnung der Säle zum deutlichen Ausdruck, ſo daſs man füglich drei ziemlich ſtreng geſchiedene Syſteme nebeneinander erkennen kann:

1) das italieniſche Theater,
2) das franzöſiſche » ,
3) das deutſche » .

[104]) Ein wahres Wunderwerk iſt die mittels ſchön geſchwungener Linienornamentik frei kaſſettierte *Rabitz*-Decke. Nach langen Verſuchen iſt der vielſeitige *Riemerſchmid* entgegen der herrſchenden Theorie von Saalakuſtik zu der Ueberzeugung gekommen, daſs die Schallwellen des geſprochenen Wortes reiner und voller von gebrochenen Flächen reflektiert werden wie von glatten Flächen. So dienen die dem Auge ſo gefälligen Hohlräume der Saaldecke als Schallbinder und Schallträger zugleich akuſtiſchen Zwecken! (Aus einer Zeitungskorreſpondenz vom 19. April 1901.)

[105]) In: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. Berlin 1900. S. 7.

### 1) Italieniſches Theater.

In den italieniſchen Theatern iſt es Gebrauch, daſs jeder Beſucher, welcher dasſelbe betritt, gleichviel welchen Platz er zu benutzen beabſichtigt, zuerſt ein allgemeines Eintrittsgeld (*Entrata*) zu bezahlen hat, dem ſelbſt auch diejenigen unterworfen ſind, welche eigene Logen beſitzen. Dieſe *Entrata* allein berechtigt den Beſucher nur zum Beſuch der ſog. *Platea*, einer Art von Parterre, welche einen ziemlich groſsen Teil der Cavea einnimmt und in vielen Theatern ohne jede, in anderen nur mit ſehr unzureichender Sitzgelegenheit ausgeſtattet iſt. Sie bildet die Zuflucht der minderbegüterten Enthuſiaſten oder der Flaneurs, die für einen Augenblick eintreten, um irgend einen Darſteller an einer beſtimmten Stelle zu bewundern, Bekannte zu treffen und was dergleichen Anläſſe mehr ſind, und dann wieder ihres Weges zu gehen. 127. Parterre.

In dieſem Parterre geht es meiſtens ſehr lebhaft zu. Das Temperament des italieniſchen Publikums macht es nicht geeignet zu ſtummen andachtigen Zuhörern. Beliebte Stellen, Arien oder Couplets, ſog. »Schlager«, elektriſieren die Anweſenden derart, daſs, ſehr zum Erſtaunen anweſender Fremder, der eine die Arie leiſe vor ſich hin brummelt, der andere ſie mit mehr oder weniger lauter Stimme mitſingt; ja es gibt ſogar einige, die ſie ganz ungeniert mitpfeifen, ohne daſs einer der Nachbarn daran Anſtoſs nähme. Iſt die Stelle vorbei, dann ſtrömt ein Teil der Anweſenden — gleichviel, ob der Akt geſchloſſen habe oder nicht — hinaus; denn was ſie lockte, haben ſie genoſſen.

Für ſolchen Verkehr, der oft mehr dem auf einer Börſe als in einem Theater gleicht, müſſen die Zugänge zu der gewiſſermaſsen den Vorhof des eigentlichen Theaters darſtellenden *Platea* ſehr bequem, d. h. ſo angelegt ſein, daſs das Kommen und Gehen unbehindert und ohne andere weſentlich zu ſtören, ſtattfinden kann. Es darf hier allerdings bemerkt werden, daſs dies in Italien leichter zu bewerkſtelligen iſt, als es anderwärts der Fall ſein durfte, und zwar wegen der groſsen naturlichen Höflichkeit und Liebenswürdigkeit der Bevölkerung, die es nur ſelten zu einem unangenehmen Gedränge kommen läſst.

Die Art der Benutzung der Ranglogen iſt in Italien ebenfalls eine von der in anderen Ländern gebräuchlichen ganz verſchiedene, und die Eigenart der Gewohnheiten des italieniſchen Publikums ſpricht ſich auch in der Anlage dieſer Logen aus. Auch der beſſere und beſte Teil des italieniſchen Publikums geht nicht oder nur ausnahmsweiſe in das Theater, um eine Oper von Anfang bis zu Ende Note für Note zu genieſsen. Man unterhält ſich, empfängt Beſuche in der Loge wie im Salon ſeines Hauſes, und nur gewiſſe, beſonders beliebte Momente oder Darſteller ziehen die Aufmerkſamkeit auf ſich und locken die Inſaſſen der Logen an die Brüſtung, ihre Blicke auf die Bühne. 128. Ranglogen.

Mit dieſer Art von Genieſsen der Vorſtellungen hängt auf das innigſte zuſammen, daſs in Italien nicht, wie dies in anderen Ländern geſchieht, einzelne Logenplätze verkauft werden. Man kann nur die ganze Loge haben und bekommt ſtatt der Eintrittskarten den Schlüſſel ausgehändigt. Mit dieſem iſt man für den Abend Herr der Loge und unterliegt keiner Kontrolle bezüglich der Anzahl der Perſonen, welche man an dem betreffenden Abende da aufnehmen will; nur muſs für jede einzelne derſelben eine *Entrata* gelöſt werden. Die Einrichtung der Logen, welche durch dichte, bis an die Brüſtung in ganzer Höhe vorgezogene Wände ge-

trennt ſind, eignet ſich nun vorzüglich zu ſolchem geſellſchaftlichen Verkehr, der ruhig ſeinen Gang gehen kann, ohne daſs dadurch die Nachbarn etwa geſtört würden, falls ſie, andächtiger als die anderen, den Wunſch haben ſollten, der Oper zu folgen.

Es iſt einleuchtend, daſs dieſes Syſtem, welches zum erſten Male in dem von *Marcheſe Theodoli* am Ende des XVII. Jahrhunderts erbauten *Teatro d'Argentina* zu Rom durchgeführt wurde, ſo günſtig es für die Akuſtik iſt, doch den groſsen Mangel haben muſs, daſs in den allermeiſten Logen, der Zwiſchenwände wegen, nur die auf den vorderen Plätzen unmittelbar an der Brüſtung Sitzenden die Bühne überſehen oder nur erblicken können. Dies wird aber weder anders erwartet, noch verlangt. Da angeſichts der Art der Vermietung der Logen ſich nur Geſellſchaften da zuſammenfinden, die untereinander gut bekannt ſind, ſo werden ſelbſtverſtändlich die Vorderplätze ſtets den Damen überlaſſen werden, und die hinter ihnen ſitzenden oder ſtehenden Herren werden gar nicht daran denken, ihnen den Platz zu miſsgönnen oder ſtreitig machen zu wollen.

So bequem und angenehm dieſe Einrichtung der Ränge den daran Gewöhnten erſcheinen mag, für die Gewohnheiten eines deutſchen oder auch franzöſiſchen Publikums würde ſie ſich nicht eignen, ebenſowenig, wie der Anblick eines italieniſchen Logenhauſes unſeren Wünſchen und Anſchauungen entſprechen kann. Die in allen Rängen gleichmäſsig durchgeführte Teilung in einzelne lotrecht übereinander ſtehende Zellen (das *Teatro alla ſcala* in Mailand hat deren 266), in welchen die Beſucher zum groſsen Teil für das Auge verloren gehen, anſtatt zur Belebung des Anblickes der Verſammlung beizutragen, gibt dem Saale etwas Eintöniges, Freudloſes; er iſt zu vergleichen mit einem Innenhofe, welcher umgeben iſt von hohen, durch eine Menge von Fenſtern durchbrochenen Mauern; die elegante, feſtliche Erſcheinung eines vollbeſetzten deutſchen oder franzöſiſchen Saales mit offenen Logen ſucht man da vergebens.

Einer für die italieniſchen Säle eigentümlichen Gepflogenheit darf hier noch Erwähnung getan werden. In den meiſten der gröſseren Theater iſt eine Anzahl von Logen in feſtem Beſitze gewiſſer Familien. Gleichviel, wie die rechtlichen und finanziellen Verhältniſſe dabei geordnet ſein mögen, jedenfalls iſt das Benutzungsrecht ein ſo weitgehendes, daſs jeder Beſitzer freie Hand hat, ſeine Loge zu dekorieren und auszuſtaffieren, wie es ihm beliebt. So ſieht man Logen nebeneinander, von denen eine mit Stoff bezogene, die andere tapezierte, die dritte mit Stuck bekleidete Wände hat, von denen die eine rot, die andere gelb oder blau u. ſ. w. dekoriert iſt. So barbariſch dies klingt und wohl auch iſt und ſo ſehr das Herz des Architekten ſich dabei umdreht, ſo iſt doch die Wirkung im ganzen weniger verletzend, als man denken ſollte. Dies liegt daran, daſs die Logen ſelbſt im Schatten liegen und die in Form von Pilaſtern ausgebildeten und im Geſamttone des Saales angeſtrichenen Stirnſeiten der Trennungswände zwiſchen den verſchiedenen Farbenmaſſen der Logen als Vermittelung dienen.

129. Salons. In allen gröſseren Theatern Italiens finden ſich neben den Logen kleine Salons oder Hinterlogen, die angeſichts der Rolle, welche die Theaterlogen im geſellſchaftlichen Verkehr des Publikums ſpielen, ganz unentbehrlich ſind.

In einigen Theatern, ſo z. B. in der *Scala* in Mailand, befinden ſich dieſe Salons auf der anderen, den Logen gegenüberliegenden Seite des Korridors. Sie führen zwar dieſelben Nummern wie die Logen und werden mit dieſen zuſammen

vermietet; ihre getrennte Lage entſpricht aber nicht ihrer Beſtimmung, ſo daſs ſie wenig oder gar nicht benutzt werden können, ein Uebelſtand, der gerade in dieſem Haupttheater ſehr empfunden wird.

### 2) Franzöſiſches Theater.

130 Logen und Salons.

Die italieniſche Sitte der ganz abgeſchloſſenen Logen hat in Frankreich niemals Boden gewonnen, wenngleich die Art der Benutzung der Logen im ganzen genommen manche Verwandtſchaft mit der in Italien gebräuchlichen hat. So z. B. iſt es hier ebenfalls Sitte, zum wenigſten während der Zwiſchenakte, Beſuche in den Logen zu machen oder entgegenzunehmen, ſo daſs alſo auch in franzöſiſchen Theatern die hinter den Logen angelegten Salons als ein Bedürfnis erſcheinen, ebenſo wie die kleinen, an anderer Stelle bereits beſprochenen Verbindungstreppen zwiſchen den Logenkorridoren.

131. Parkett, Parterre und Amphitheater.

Parkett und Parterre haben in franzöſiſchen Theatern eine mehr der deutſchen als der italieniſchen ähnliche Einrichtung und Benutzungsart, nur mit dem für viele der franzöſiſchen Theater charakteriſtiſchen Unterſchied, daſs ſie nicht den ganzen Raum der Cavea ausfüllen, d. h. daſs das Parterre vielfach nicht bis an die hintere Begrenzung herangeführt iſt, daſs vielmehr ein Teil des Raumes der Cavea durch das ſog. Amphitheater eingenommen wird. Mit ſeinen oberen Reihen reicht dieſes bis an die Brüſtung des I. Ranges heran, in einigen Fällen auch in dieſen letzteren hineingreifend.

Der Fuſsboden der unterſten Reihe des Amphitheaters muſs oder ſollte mindeſtens ſo viel über demjenigen der oberſten Reihe des Parterres liegen, daſs dort ſtehende Perſonen mit ihren Köpfen nicht über die Brüſtung des Amphitheaters hinwegragen können, da dies eine groſse Unbequemlichkeit für die dort ſitzenden Zuſchauer mit ſich bringen und die Annehmlichkeit der Plätze weſentlich vermindern würde.

Was das Sehen und Geſehenwerden anbetrifft, ſo enthält das Amphitheater unſtreitig die vorteilhafteſten Plätze des Saales (in Paris: *Stalles d'Amphithéâtre* oder *Fauteuils du premier rang*), die deshalb auch ſehr geſucht und entſprechend hoch im Preiſe ſind. Sie ſind daher auch ſtets von einer ſehr gewählten und eleganten Geſellſchaft beſetzt, welche, mit der die Logen des I. Ranges füllenden einen ſcheinbar ununterbrochenen glänzenden Ring bildend, dem Saale ein eigenartiges bewegtes und feſtliches Gepräge verleiht. Weil die Trennungswände zwiſchen den Logen nicht in ihrer ganzen Höhe durchgeführt ſind, ſondern in einer von hinten nach der Brüſtung ſich ſenkenden, geſchwungenen Linie verlaufen, ſo ſind ſie für die übrigen Beſucher des Hauſes nicht ſichtbar, unterbrechen alſo nicht jenen Zuſammenhang.

In vielen franzöſiſchen Theatern finden ſich anſtatt des Amphitheaters, manchmal auch im Anſchluſſe an dasſelbe, vor den Logen des I. Ranges ſich hinziehende offene Balkone mit einer oder zwei Reihen von Sitzen; in einigen Zuſchauerräumen erweitern ſich dieſe Balkone in der Mitte zur Aufnahme von drei Reihen und mehr, damit alſo einen Uebergang zu dem Amphitheater darſtellend. Dieſe Anordnung iſt auch in einigen deutſchen Theatern anzutreffen und da unter dem Namen »Balkon« oder »*Galerie noble*« bekannt. Ihr Wert iſt anfechtbar und wird ſpäter Erörterung finden.

In den meiſten gröſseren Theatern Frankreichs haben die Logen des II. Ranges dieſelbe Einteilung wie diejenigen des I. Ranges; die oberen Range dagegen ſind, wie auch in den deutſchen Theatern, meiſtens in Form von offenen Galerien angelegt.

So hoch die für das Geſamtbild des Saales aus der Anlage eines Amphitheaters ſich ergebenden Vorteile auch anzuſchlagen ſind, ſo muſs doch andererſeits berückſichtigt werden, daſs der Fuſsboden des I. Ranges und daraus folgend diejenigen der übrigen Ränge unter Umſtänden dadurch weſentlich in die Höhe gerückt werden müſſen, was in deutſchen Theatern mit Recht für einen groſsen Nachteil angeſehen und deshalb nach Möglichkeit vermieden wird. Es leuchtet auch ein, daſs ein Amphitheater die Anlage einer Staats- oder Galaloge in der Mitte des I. Ranges ausſchlieſst, weil dieſe die oberſten Reihen des Amphitheaters nur um ein geringes überragen könnte. Wie es unmöglich ſein würde, die hinter dem ſich weit vorbauenden Amphitheater mehr oder weniger verſteckte Galaloge in einer würdigen und charakteriſtiſchen Weiſe zur Geltung zu bringen, ſo würden auch die in der Loge anweſenden Herrſchaften hinter der Menge von Köpfen des Amphitheaters kaum hervortreten oder zu unterſcheiden ſein. Für ſie würde es andererſeits keine Annehmlichkeit ſein, dieſes Meer von Köpfen auf ungefähr gleicher Höhe unmittelbar vor ſich und zwiſchen ſich und der Bühne zu haben.

Aus dieſen Gründen iſt die Anlage eines Amphitheaters nach franzöſiſchem Gebrauch in deutſchen Hoftheatern eigentlich nur dann möglich, wenn in denſelben eine Hofmittelloge im I. Rang nicht vorgeſehen zu werden braucht. Im Alten Hoftheater zu Dresden hatte *Gottfried Semper* deshalb die Hofmittelloge in den II. Rang verlegt, um für das vom Logenkorridor des I. Ranges zugängliche Amphitheater die ganze Tiefe des I. Ranges benutzen zu können.

132. Parkettlogen *(Baignoirs)*.

Ein charakteriſtiſches Moment in der Erſcheinung faſt eines jeden franzöſiſchen Zuſchauerraumes bilden die Parkettlogen, dort *Baignoirs* genannt. Sie bieten nicht zu unterſchätzende Vorteile; denn einesteils gewähren ſie eine Anzahl ſehr bequem zugänglicher und angenehmer, deshalb ſehr geſuchter Plätze, und anderenteils tragen ſie, weil ſie faſt immer gut beſetzt ſind, weſentlich dazu bei, dem Saale ein wohlgefülltes und elegantes Anſehen zu geben.

Sie nehmen den Raum unter dem balkonartig vorſpringenden I. Rang ein; ihr Fuſsboden liegt meiſt auf der Gleiche des Parkettumganges oder um eine Stufe über demſelben, ſo daſs die Inſaſſen nicht durch die Köpfe der Parkett- und Parterrebeſucher beläſtigt werden. Früher und wohl auch noch jetzt in kleineren Theatern waren ſie mit durchgehenden, etwas übereinander erhöhten Bänken beſetzt; in gröſseren Theatern ſind ſie ſtets durch niedrige Scheidewände in einzelne, mit beweglichen Stühlen ausgeſtattete Logen abgeteilt.

Auch die deutſchen Theater haben dieſe Sitte übernommen, und erſt neuerdings iſt vielfach davon abgegangen worden.

### 3) Deutſches Theater.

133. Aeltere Theater.

Das Logenhaus des deutſchen Theaters unterſcheidet ſich zwar in einigen ſehr weſentlichen Punkten von demjenigen, welches ſich als das Ergebnis jahrhundertelanger Gepflogenheiten und Gewohnheiten des Publikums bei den beiden in der erſten Linie hier beſprochenen romaniſchen Nationalitäten herausgebildet hat; trotzdem aber unterliegt es keinem Zweifel, daſs ſeine Einrichtung ſich unter dem Einfluſſe erſt des italieniſchen und dann ſpäter auch des franzöſiſchen Theaters entwickelt hat, welche als ſeine Vorbilder und Lehrmeiſter angeſehen werden müſſen.

Das Opernhaus in Berlin iſt das einzige groſse Theater in Deutſchland aus einer Zeit, in welcher in Frankreich wie in Italien eine ganze Anzahl noch heute

muſtergültiger Theater entſtanden, die zum groſsen Teil in voller Erhaltung zu uns gekommen ſind.

Zu gleicher Zeit mit dem ſoeben angeführten Berliner Opernhauſe beſtanden in Deutſchland, abgeſehen von ganz untergeordneten Schaubuden, eine Anzahl kleinerer Hoftheater, deren faſt jede der vielen damaligen Reſidenzen eines aufzuweiſen hatte. Sie waren meiſt von franzöſiſchen oder italieniſchen Architekten (*Galli Bibiena*, *Mauri*, *Cuvillier* u. a.) erbaut und zeichneten ſich aus durch prachtvolle Ausſtattung der Logenräume in dem üppigen und übermütigen Stil jener Zeit, des Ueberganges vom Barock zum Rokoko, der ſich gerade für dieſe Art von Aufgaben ſo beſonders eignete, daſs er faſt typiſch dafür zu nennen und auch geworden iſt. Die meiſten dieſer Theater ſind zerſtört, ſo das 1651 erbaute und 1685 von *Domenico Mauro* umgebaute alte Opernhaus in München, das eines der üppigſten und prächtigſten ſeiner Zeit, der Typus eines pompöſen Hoftheaters geweſen ſein ſoll, ebenſo die alten Hoftheater zu Wien, Hannover, Mannheim, Dresden u. ſ. w. Nur zwei ſind uns erhalten geblieben: das noch heute benutzte Reſidenztheater in München (Arch.: *François de Cuvillier*; ſiehe Fig. 27, S. 52) und das alte markgräfliche, 1747 von *Giuſeppe Galli Bibiena* erbaute Opernhaus in Bayreuth, deſſen Zuſchauerraum zwar noch ganz erhalten, aber wohl nur zu beſonderen Anläſſen in Benutzung genommen wird (*Wagner* führte hier am 22. Mai 1872 die neunte Sinfonie von *Beethoven* auf; ſiehe Fig. 19, S. 38). Das 1758 von *de Laguépierre* eingerichtete und im Januar 1902 (wahrſcheinlich infolge eines Kurzſchluſſes) vollſtändig zerſtörte Hoftheater in Stuttgart war mehrere Male, zuletzt im Jahre 1884, umgebaut worden, ſo daſs ſchon damals von ſeiner urſprünglichen Geſtalt und Erſcheinung nur noch ſehr wenig zu erkennen war (ſiehe Fig. 21, S. 41).

Die Geſchichte Deutſchlands läſst keinen Zweifel über die Urſachen des Fehlens zahlreicher und ſchöner monumentaler Theatergebäude in den Provinzialſtädten ebenſowenig wie über die Quellen, aus denen die Mittel zur Erbauung einiger jener pompöſen Hoftheater gefloſſen ſind.

134 Neuere Theater.

Die nach dem Brande des Ringtheaters in Bezug auf den Bau und die Einrichtung der Theater entſtandene Bewegung hat ſich in keinem Lande ſo einſchneidend bemerkbar gemacht wie in Deutſchland. Bei Vergleichung der Theaterſäle Deutſchlands müſſen deshalb die Unterſchiede, welche jene Bewegung gezeitigt hat, in Betracht gezogen werden.

In den allgemeinen Gewohnheiten und Anſprüchen des deutſchen Theaterpublikums konnte ſie aber trotz alledem keine weſentlichen oder nachweisbaren Veränderungen hervorrufen. Der Wechſelwirkung wegen, in welcher ſie mit den Einrichtungen der Theaterſäle ſtehen, mögen dieſe Gewohnheiten deshalb hier kurz beſprochen werden.

Nur in wenigen, und zwar wohl nur in den neueſten Theatern iſt es Gebrauch, daſs die Logen bloſs im ganzen verkauft werden; in der überwiegenden Mehrzahl, ſelbſt der Hoftheater, iſt es vielmehr noch üblich, die Logenplätze einzeln und, wie die Billigkeit es verlangt, nach dem Geſetze: »Wer zuerſt kommt, mahlt zuerſt« abzugeben. Es kann ſich alſo leicht ereignen, daſs in einer Loge, welche ſechs Plätze enthält, ſechs gegenſeitig ſich vollſtändig fremde Perſonen zuſammenkommen, und es kann ſich dabei ebenſo leicht fügen, daſs die Vorderplätze von Herren, die Hinterplätze von Damen beſetzt ſind. Gegen ganz Fremde Galanterie zu üben, iſt nicht jedermanns Sache; es gibt auch Fälle, wo ſie gar nicht angebracht wäre oder

wo ſie ſelbſt dem, der von Haus aus wohl dazu veranlagt iſt, ſehr erſchwert wird. Ganz beſonders wird aber die Ausübung der Galanterie dann eine ſehr groſse Selbſtverleugnung erfordern, wenn etwa der Platz, den man opfern müſste, ein beſonders guter Vorderplatz, und derjenige, den man dafür einzutauſchen hätte, ein deſto ungünſtigerer Hinterplatz wäre. Gerade dieſe Fälle ſind es aber, die die Pflicht der Galanterie dem nahe rücken, der noch nicht ganz gegen ſolche Gefühle gepanzert iſt. Dies alles iſt nur wenig angenehm. In einer Loge eines deutſchen Theaters findet ſich alſo nicht der natürliche Ausgleich der Plätze, wie er ſich in einer italieniſchen bietet. Der deutſche Theaterbeſucher ſieht ſich daher der Gefahr ausgeſetzt, unter Umſtänden entweder einer ihm gänzlich Fremden zuliebe einen guten Platz gegen einen ſchlechten eintauſchen zu müſſen, oder den ſeinigen den ganzen Abend zu behaupten gegen ſein Gewiſſen und mit dem Bewuſstſein, eigentlich ſich ſelbſt einen Rüpel nennen zu müſſen. Dies iſt auch nicht angenehm.

Dazu kommt die gröſsere Andächtigkeit des deutſchen Publikums. Es begnügt ſich nicht damit, einige Perlen aus einer Vorſtellung herauszupicken und ſich ihrer zu erfreuen; es will voll genieſsen; kein Takt der Muſik, keine Bewegung auf der Bühne ſoll ihm entgehen. Und dies gewiſs mit Recht; denn nur ſo iſt der wahre Genuſs und das volle Verſtändnis eines Kunſtwerkes zu erreichen.

Deshalb wird ein deutſches Publikum ſich niemals in den Gedanken finden, den Ausblick auf die Bühne als etwas mehr oder weniger Beiläufiges oder Nebenſächliches zu betrachten, und wenn in erſter Linie dadurch in deutſchen Theatern die italieniſche Art der gänzlich abgeſchloſſenen Logen unmöglich wird, ſo folgt daraus ohne weiteres, daſs auch für die einzelnen Plätze derſelben ein möglichſt gleichmäſsiges gutes Sehen angeſtrebt werden muſs. Aus dieſen Gründen werden die Trennungswände zwiſchen den Logen nicht in ihrer vollen Höhe bis zur Brüſtung vorgezogen, ſondern in leichtem Schwunge nach derſelben übergeführt, ſo daſs ſie mit der Höhe derſelben abſchneiden und weder das Sehen der Inſaſſen der Logen beeinträchtigen, noch auch von unten aus wahrnehmbar ſind, die Ranglogen vielmehr als offene Eſtrade erſcheinen laſſen.

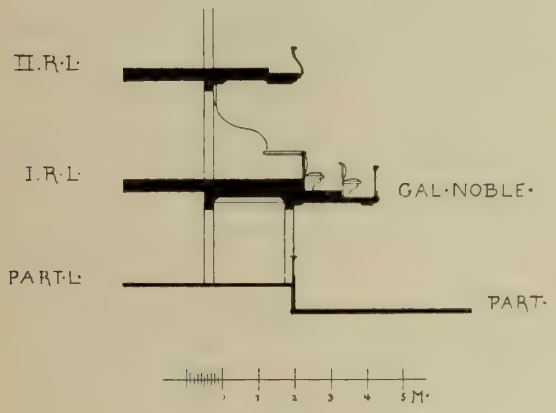
135. *Galerie noble* und Logen.

Es iſt bereits beſprochen worden, daſs in franzöſiſchen Theatern den Logen des I. Ranges vielfach offene, eine oder höchſtens zwei Reihen Sitze enthaltende Balkone vorgelegt ſind. Namentlich in älteren Theatern Deutſchlands findet ſich noch hin und wieder dieſe Einrichtung. Es iſt nicht zu verkennen, daſs durch ſie in der Tat eine Anzahl ſehr guter Plätze geſchaffen werden; dagegen iſt dieſer vielfach »*Galerie noble*« benannte Balkon aber auch mit mancherlei ſchwerwiegenden Nachteilen verbunden.

Die Beſucher der Logen des I. Ranges bilden wohl in jedem Theater der Welt den gewählteſten Teil der Verſammlung und die Damen in ihren reichen Toiletten den ſchönſten, lebendig bewegten Schmuck des Saales. Im Intereſſe der feſtlichen Erſcheinung dieſes letzteren iſt es daher die Aufgabe, dieſe vornehmſten Plätze möglichſt zur Geltung zu bringen, ſie in den Vordergrund zu rücken. Dies wird aber zunichte durch eine den Logen vorgelegte Galerie, durch welche ſie überſchnitten, in den Hintergrund gedrängt und dem Auge mehr oder weniger entzogen werden. Auch werden ihre Vorderplätze dadurch ſehr beeinträchtigt, daſs die Beſucher der Galerie mit ihren Köpfen unmittelbar an der Logenbrüſtung und ſchon beim Sitzen in der Höhe derſelben ſich befinden, beim Aufſtehen alſo darüber hinwegragen und dadurch den in den Logen ſitzenden Perſonen unter Umſtänden

ſehr läſtig werden können. Dies könnte nur dadurch vermieden werden, daſs der Fuſsboden der Loge hoch genug über denjenigen der oberſten Sitzreihe der Galerie gelegt würde (Fig. 129). Durch dieſes Auskunftsmittel würde aber die Höhenlage der Logen und damit ihr Geſichtswinkel noch ungünſtiger ſich geſtalten und alle anderen Verhältniſſe des Saales darunter leiden. Hierzu kommt noch, daſs die Plätze auf ſolchen Balkonen an ſich nicht gut zu erreichen ſind und daſs für ihre Zugänglichkeit mindeſtens der Raum einer Loge auf jeder Seite geopfert werden muſs.

Fig. 129.




*Galerie noble.*

Unbeſtritten beeinträchtigen dieſe Balkone deshalb die Annehmlichkeit der Logen des I. Ranges und zugleich die Vornehmheit und feſtliche Erſcheinung des Saales überhaupt. Aus dieſen Gründen werden ſie auch in neueren Theatern in Deutſchland meiſt nur dann angewendet, wenn beſtimmte Verhältniſſe ſie wünſchenswert erſcheinen laſſen.

Eine beſondere Eigentümlichkeit italieniſcher Theater — welche dieſe Balkone im allgemeinen nicht kennen — iſt die, daſs die Brüſtungen der Ränge, bezw. der Ranglogen von unten bis oben lotrecht übereinander ſtehen. In deutſchen Theatern tritt die Bruſtung eines jeden höheren Ranges etwas gegen diejenige des darunter liegenden zurück, ſo daſs der lichte Raum des Saales, einen umgeſtürzten Kegel bildend, nach oben hin ſich erweitert. Dank dieſer Anordnung erſcheinen die Säle deutſcher Theater freier als diejenigen der italieniſchen, bei denen die ungünſtige optiſche Täuſchung eintritt, daſs vermöge der Geſetze der Perſpektive die gegenüberliegenden lotrechten Umfaſſungen ſich nach oben zu nähern, alſo enger, drückender zu werden ſcheinen, als ſie es tatſächlich ſind. Auch iſt das Zurücktreten der höheren Ränge optiſch von Bedeutung, indem dadurch der Geſichtswinkel etwas flacher ſich geſtaltet.

Es wurde bereits erwähnt, daſs die Art der Benutzung der Ranglogen in Deutſchland eine ganz andere iſt als in Italien oder auch in Frankreich. Das ſelbſtverſtändlich keineswegs ausgeſchloſſene und gelegentlich wohl auch hier ſtattfindende gegenſeitige Beſuchen in den Logen iſt nicht zum Gebrauch geworden und hat keine eigentliche geſellſchaftliche Bedeutung. Es bietet auch für keinen Teil beſondere Annehmlichkeiten, wenn man neben den Perſonen, zu deren Begrüſsung man etwa eine Loge betritt, bloſs Fremde findet, die ſich unter Umſtänden nur wenig erbaut zeigen über die Störung und über die an ihnen vorbei geführte Unterhaltung.

136. Hinterlogen.

Es liegt auf der Hand, daſs unter dieſen Vorbedingungen auch der Sinn und das eigentliche Weſen der Hinterlogen hinfällig iſt; denn welchen von den ſich gegenſeitig fremden Inſaſſen der Logen ſollten ſie zu gute kommen? Aus dieſem Grunde findet man ſie in Deutſchland nur ausnahmsweiſe und nur in groſsen Theatern. Wo ſie ſich finden, da ſind ſie oft zu Kleiderablagen für die Inſaſſen

der betreffenden Loge herabgefunken — wobei nicht beftritten werden foll, dafs fie auch in diefer befcheidenen Rolle durchaus nicht unwillkommen, fondern mit fehr grofsen Annehmlichkeiten verbunden find.

Selbftverftändlich nehmen diefe Salons oder Hinterlogen eine andere Stellung in den fog. Variété- oder Promenadentheatern etc. ein. Dort vertreten fie häufig die Stelle der *Chambres féparées* und bieten den Inhabern der Loge Gelegenheit, den indiskreten Blicken der verfammelten Korona fich zeitweife entziehen zu können. Eine folche Verwendungsart kann aber nicht als die beftimmende angefehen werden.

137. Sitzreihen im mittleren Teile des I. Ranges.

Nach alledem hat alfo ein deutfcher Theaterfaal in feiner Erfcheinung weit mehr Verwandtfchaft mit einem franzöfifchen als mit einem italienifchen; er gleicht nicht wie diefer einem Hofe mit einer Menge von ganz gleichmäfsig eingefchnittenen Fenftern, fondern einem offenen Raume mit glänzend befetzten Eftraden.

In kleineren und mittleren Theatern findet man fehr häufig den I. Rang, wenigftens den mittleren Teil desfelben, nicht in Logen geteilt, fondern, dem franzöfifchen Amphitheater ähnlich, mit offenen Sitzbänken ausgeftattet, aber nicht wie da am hinteren Abfchluffe des Parterres fich erhebend, fondern weit über das bis an die Umfaffungsmauer fich erftreckende Parterre vorgebaut. Wenngleich damit einige fehr wefentliche Vorteile erzielt werden, vor allem der, eine möglichft grofse Anzahl von gutbezahlten Plätzen in möglichfter Nähe der Bühne zu fchaffen, fo find doch die damit verbundenen Nachteile andererfeits unverkennbar. Sie beftehen darin, dafs ein grofser Teil der Parterreplätze dadurch fehr unbehaglich gemacht wird, dafs diefe unter der weit überragenden niedrigen Decke gedrückt und eines Ueberblickes über den Raum des Auditoriums gänzlich beraubt find. Bei der im Verhältnis zu feiner Ausdehnung geringen lichten Höhe des fo überbauten Teiles eines Parterres und angefichts der ftarken Befetzung wird die Luft dafelbft meiftens fehr drückend fein, ein Umftand, der fich umfo unangenehmer bemerkbar macht, als die Plätze im Schatten der Hauptbeleuchtung des Saales und deshalb im Halbdunkel liegen.

Schliefslich mufs noch darauf hingewiefen werden, dafs eine folche weit vortretende, einen grofsen Teil des Parterres überbauende Erweiterung des mittleren Teiles des I. Ranges konftruktiv nicht auszuführen ift ohne eine Reihe von Stützfäulen, welche zwifchen den Bänken des Parterres ftehen und mithin einen grofsen Teil der neben oder hinter ihnen befindlichen Plätze fehr unbequem und unangenehm machen müffen.

138. *Wagner*-Theater.

Eine bisher noch ausfchliefslich dem deutfchen Theater eigentümlich gebliebene Form der Gefamtanlage und im befonderen auch der Anordnung und Ausbildung des Zufchauerraumes bietet das fog. *Wagner*-Theater, welches zur Zeit noch in reiner und vollkommener Geftalt nur in zwei Beifpielen, nämlich im Bühnenfeftfpielhaufe in Bayreuth und im Prinz Regenten-Theater in München vertreten ift.

Wie alle charakteriftifchen Eigentümlichkeiten der Theateranlagen fämtlich auf Gebräuche und Gewohnheiten des in Betracht kommenden Publikums zurückgeführt werden können — in markanteffer Weife konnte dies in Bezug auf die italienifchen Theater nachgewiefen werden —, fo läfst fich auch ohne weiteres im Charakter der zuletzt erwähnten Zufchauerräume das Ergebnis eines auf das höchfte gefteigerten, intenfiven, ja andachtsvollen Genuffes der vorgeführten Bühnenwerke erkennen. Alles ift darauf bemeffen, dafs die Aufmerkfamkeit der Zufchauer durch nichts abgelenkt werde, fondern in einer Art von Hypnofe fich ganz ausfchliefslich den

Vorgängen auf der Bühne zuwende. Dieſe Theater vertreten eine ſo eigenartige und intereſſante Entwickelungsſtufe im Theaterbau, daſs es geboten erſcheint, ihnen eine eingehendere Betrachtung zu widmen.

In ſeinen zur Zeit der Entſtehung des Entwurfes für das Münchener Feſtſpielhaus mit *Gottfried Semper* gepflogenen Beſprechungen und Korreſpondenzen ſtellte *Richard Wagner* die Unſichtbarmachung des Orcheſters als unerläſsliche Notwendigkeit und unbedingte Forderung auf. Später, nachdem *Semper* dieſen Grundgedanken durchgearbeitet und alle Konſequenzen für die Geſtaltung des Zuſchauerraumes daraus gezogen hatte, wurde ſie auf Grund ſeiner Arbeiten zum erſten Male im Bayreuther Feſtſpielhauſe praktiſch durchgeführt. Seitdem iſt ſie bekanntlich in vielen neueren Theatern, wenn auch in abgeänderter Form, d. h. durch einfaches Tieferlegen des Orcheſters, angenommen worden. Ihre Rückwirkung auf die Geſtaltung des Zuſchauerraumes war eine gewaltige; ihre Bedeutung auf dem optiſchen Gebiete, die den alleinigen Ausgangspunkt gebildet hatte, iſt aber faſt in den Hintergrund gedrängt worden durch die zum Dogma gewordene auf dem akuſtiſchen Gebiete.

Daſs es anfänglich nur die Rückſichtnahme auf die optiſchen Ergebniſſe allein war, welche *Wagner* zu der Forderung der Unſichtbarmachung des Orcheſters beſtimmte, dies ergibt ſich aus den Schreiben, welche *Gottfried Semper* in Veranlaſſung der Feſttheaterentwürfe an ihn richtete, ſowie auch aus dem dem Hauptentwurfe für dieſes letztere beigefügten, aus dem Jahre 1867 ſtammenden Erläuterungsberichte. Die betreffende Stelle des letzteren lautet nach dem in meinem Beſitze befindlichen Konzepte von ſeiner Hand wörtlich:

»Der Kern des Gebäudes, um den ſich alles andere als ihm dienend ordnet, iſt der groſse Hörſaal mit der ihm zugehörigen Bühne. Die Einrichtung beider Teile weicht in wichtigen Punkten von der herkömmlichen Theatereinrichtung ab.

Folgende dem Architekten geſtellte Bedingungen waren dabei maſsgebend.

1. Vollſtändige Trennung der idealen Bühnenwelt von der durch den Zuſchauerkreis vertretenen Realität;

2. dieſer Trennung entſprechend ein nicht ſichtbares, nur durch das Ohr wirkſames Orcheſter.

Von dieſen beiden Bedingungen iſt beſonders die letztere für die Einrichtung des Hörſaales, wie für die Geſtaltung des ganzen Werkes entſcheidend. Denn um die Orcheſtra den Augen aller Zuhörer zu entziehen, ohne durch deren zu tiefes Verſenken unter den Boden des Hörſaales und unter die Bühne den durchaus notwendigen Zuſammenhang zwiſchen dem Bühnenſpiele und dem Orcheſterſpiele zu ſtören oder ganz zu verhindern, bleibt nur die einzige Auskunft, das Auditorium nach antiker Weiſe anzulegen, als anſteigenden Sitzſtufenbau (Cavea) und von der modernen Logeneinrichtung vollſtändig abzuſehen.

Nicht alſo aus antiquariſcher Vorliebe für dieſe Form des Zuſchauerraumes, ſondern in nächſter und notwendigſter Folge der dem Architekten geſtellten Vorbedingungen muſste letztere gewählt werden. Sie empfiehlt ſich aber auch in akuſtiſcher ſowohl, wie in optiſcher Beziehung, indem ſie der Bühnenkunſt in allen ihren Verzweigungen die Mittel des Wirkens, beſonders des gleichmäſsigen Wirkens für alle Plätze der Zuhörer erleichtert.

Die vertiefte Lage der Orcheſtra erfüllt zugleich den wichtigen Nebenzweck, die verlangte entſchiedene Trennung der Cavea von der Bühne zu bewerkſtelligen. Es entſteht zwiſchen beiden ein gleichſam neutraler Zwiſchenraum, deſſen Abſchluſs nach allen Seiten hin, nach oben, unten und ſeitwärts vom Auge des Zuſchauers nicht verfolgt werden kann, ſo daſs die wahre Entfernung der Einfaſſung der Bühne, die ſich jenſeit dieſes Zwiſchenraumes erhebt, für das abſchätzende Auge aus Mangel an Haltepunkten nicht mehr meſsbar

iſt, beſonders wenn letzteres noch aufserdem durch paſſend angewandte perſpektiviſche und optiſche Mittel über dieſe Entfernung getäuſcht wird.

Zum Teile wegen dieſer optiſchen Wirkungen, beſonders aber zum Zwecke der als Vorbedingung geſtellten vollſtändigen Trennung der idealen Bühnenwelt von der Realität, mufste beim Entwurfe ein neues Syſtem der Bühnenbeleuchtung angenommen werden.

Zunächſt galt der Grundſatz, dafs nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber das Licht ſelbſt ſich zeigen dürfe. Zweitens mufste die falſche und unnatürliche Beleuchtung der ſog. Proſzeniumsrampen — von unten herauf — beſeitigt und durch effektvollere und vermehrte Ober- und Seitenbeleuchtung erſetzt werden. Dieſen hier angedeuteten Abſichten entſpricht ein zweites, weiteres und höheres Proſzenium, das in einer Entfernung von 15 Fufs (= 4,50 m) dem eigentlichen Bühnenproſzenium vorgeſtellt iſt und einen mächtigen Rahmen, eine Blende bildet, hinter welcher ſeitwärts und oberwärts die Gasröhren zur Beleuchtung der eigentlichen Bühne verſteckt liegen. Dieſes Syſtem der Beleuchtung wird noch vervollſtändigt durch eine Gasflammenreihe, die — ebenfalls für den Zuſchauer verſteckt — am Rande der Brüſtung angebracht iſt, welche die Orcheſtra vom Auditorium trennt. Die Dekoration dieſes vorderen Proſzeniums iſt in den Motiven, Ordonnanzen und Verhältniſſen derjenigen des hinteren Bühnenproſzeniums vollkommen gleich, aber in den wirklichen Gröſsenverhältniſſen davon verſchieden, woraus eine perſpektiviſche Täuſchung entſteht, weil das Auge die tatſächlichen Gröſsenverſchiedenheiten nicht von den perſpektiviſchen zu unterſcheiden vermag. Eine Illuſion, die nach Befinden und nach Umſtänden durch alle erdenklichen Beleuchtungskünſte noch gehoben und modifiziert werden kann (Fig. 130).

So wird die beabſichtigte Vernichtung des Mafsſtabes der Entfernungen und ſomit die Trennung der idealen Bühnenwelt von der Realität der Zuſchauerwelt vervollſtändigt. Hierzu kommt noch der wichtige Vorteil, dafs die darſtellenden Künſtler, wenn ſie an den Bühnenrand hervortreten, das irdiſche Mafs der Gröſse ſcheinbar überſchreiten, weil das Auge die Gröſse nicht nach dem wahren, ſondern nach dem verjüngten Mafsſtabe des kleineren inneren Proſzeniums zu meſſen geneigt iſt. Man erreicht damit ähnliches wie dasjenige, wonach die griechiſchen Tragiker ſtrebten, indem ſie die Perſonen, denen ſie ihre heroiſchen Rollen anvertrauten, durch Masken, Kothurne und andere Mittel über das menſchliche Mafs hinaus vergröſserten.«

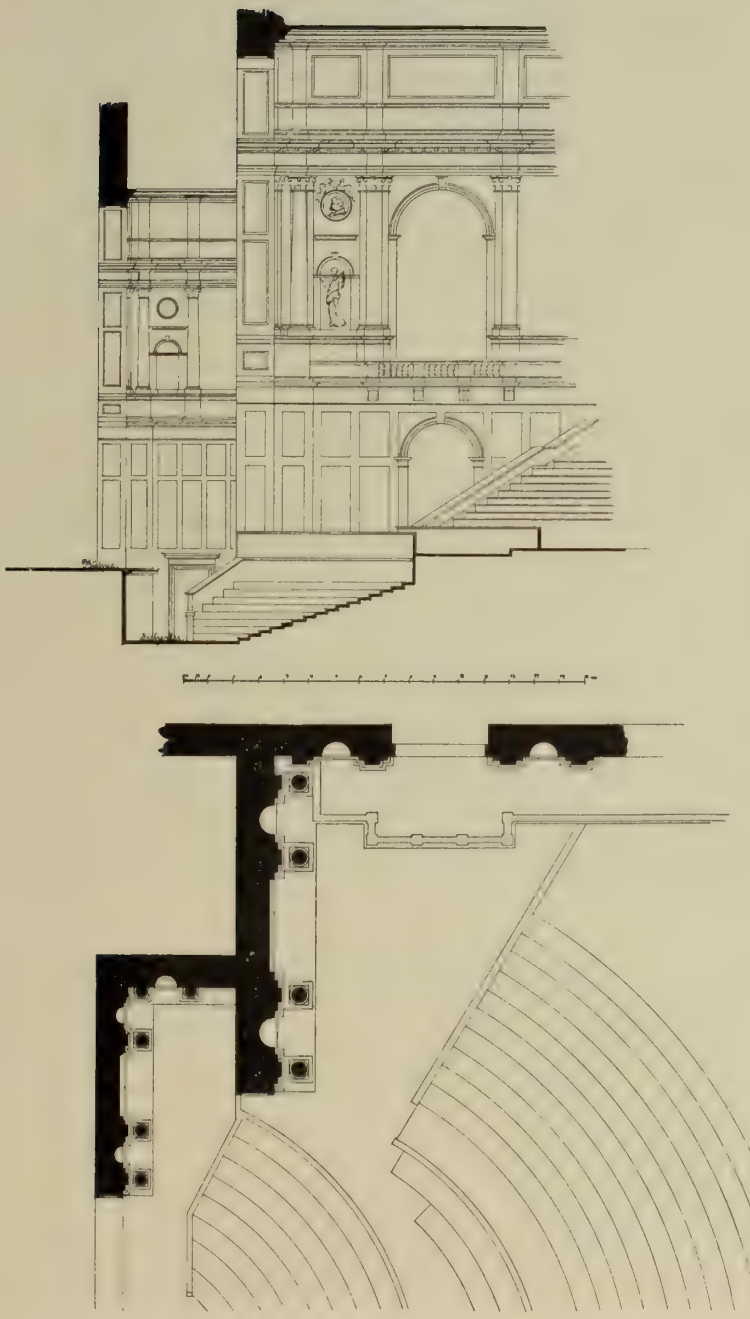
Sechs Jahre ſpäter behandelte *Richard Wagner* in ſeiner zur Feier der Grundſteinlegung des Bayreuther Bühnenfeſtſpielhauſes herausgegebenen Feſtſchrift[106]) denſelben Gegenſtand in der nachſtehenden Weiſe.

»Wenn ich jetzt noch den Plan des im Aufbau begriffenen Feſttheaters in Bayreuth erläutern will, glaube ich hierzu nicht zweckmäfsiger vorgehen zu können, als indem ich auf die zuerſt von mir gefühlte Nötigung, den techniſchen Herd der Muſik, das Orcheſter, unſichtbar zu machen, zurückgreife; denn aus dieſer einen Nötigung ging allmählich die gänzliche Umgeſtaltung des Zuſchauerraumes unſeres neu-europäiſchen Theaters hervor.

Meine Gedanken über die Unſichtbarmachung des Orcheſters kennen meine Leſer bereits aus einigen näheren Darlegungen derſelben in meinen vorangehenden Abhandlungen, und ich hoffe, dafs ein ſeitdem von ihnen gemachter Beſuch einer heutigen Opernaufführung, ſollten ſie dies nicht ſchon früher von ſelbſt empfunden haben, ſie von der Richtigkeit meines Gefühles in der Beurteilung der widerwärtigen Störung durch die ſtets ſich aufdrängende Sichtbarkeit des techniſchen Apparates der Tonhervorbringung überzeugt hat. Habe ich in meiner Schrift über *Beethoven* den Grund davon erklären können, aus welchem uns ſchliefslich, durch die Gewalt der Umſtimmung des ganzen Senſitoriums bei hinreifsenden Aufführungen idealer Muſikwerke, der gerügte Uebelſtand, wie durch Neutraliſation des Sehens, unmerklich gemacht werden kann, ſo handelt es ſich dagegen bei einer dramatiſchen Darſtellung eben darum, das Sehen ſelbſt zur genauen Wahrnehmung eines

106) Wagner, R. Das Bühnenfeſtſpielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. S. 21—24.

Fig. 130.



Doppeltes Proſzenium in *Gottfried Semper*'s Entwurf für ein Feſtſpielhaus zu München.

Bildes zu beſtimmen, welches nur durch die gänzliche Ablenkung des Geſichts von der Wahrnehmung jeder dazwiſchenliegenden Realität, wie ſie dem techniſchen Apparate zur Hervorbringung des Bildes eigen iſt, geſchehen kann.

Das Orcheſter war demnach, ohne es zu verdecken, in eine ſolche Tiefe zu verlegen, daſs der Zuſchauer über dasſelbe hinweg unmittelbar auf die Bühne blickte. Hiermit war ſofort entſchieden, daſs die Plätze der Zuſchauer nur in einer gleichmäſsig aufſteigenden

Reihe von Sitzen beſtehen konnten, deren ſchlieſsliche Höhe einzig durch die Möglichkeit, von hier aus das ſzeniſche Bild noch deutlich wahrnehmen zu können, ſeine Beſtimmung erhalten muſste. Das ganze Syſtem unſerer Logenränge war daher ausgeſchloſſen, weil von ihrer, ſogleich an den Seitenwänden beginnenden, Erhöhung aus der Einblick in das Orcheſter nicht zu verſperren geweſen wäre. Somit gewann die Aufſtellung unſerer Sitzreihen den Charakter der Anordnung des antiken Amphitheaters; nur konnte von einer wirklichen Ausführung der nach den beiden Seiten weit ſich vorſtreckenden Form des Amphitheaters, wodurch es zu einem, ſogar überſchrittenen Halbkreiſe ward, nicht die Rede ſein, weil nicht mehr der von ihm groſsenteils umſchloſſene Chor in der Orcheſtra, ſondern die, den griechiſchen Zuſchauern nur in einer hervorſpringenden Fläche gezeigte, von uns aber in ihrer vollen Tiefe benutzte Szene das zur deutlichen Ueberſicht darzubietende Objekt ausmacht.

Demnach waren wir gänzlich den Geſetzen der Perſpektive unterworfen, welchen gemäſs die Reihen der Sitze ſich mit dem Aufſteigen erweitern konnten, ſtets aber die gerade Richtung nach der Szene gewähren muſsten. Von dieſer aus hatte nun das Proſzenium alle weitere Anordnung zu beſtimmen: der eigentliche Rahmen des Bühnenbildes wurde notwendig zum maſsgebenden Ausgangspunkte dieſer Anordnung. Meine Forderung der Unſichtbarmachung des Orcheſters gab dem Genie des berühmten Architekten, mit dem es mir vergönnt war zuerſt hierüber zu verhandeln, ſofort die Beſtimmung des hieraus, zwiſchen dem Proſzenium und den Sitzreihen des Publikums, entſtehenden leeren Zwiſchenraumes ein: wir nannten ihn den ‚myſtiſchen Abgrund‘, weil er die Realität von der Idealität zu trennen habe, und der Meiſter ſchloſs ihn nach vorn durch ein erweitertes zweites Proſzenium ab, aus deſſen Wirkung in ſeinem Verhältniſſe zu dem dahinterliegenden engeren [ſc. und in verjüngtem Maſsſtabe ausgeführten (ſiehe vorſtehenden Erläuterungsbericht *Semper*'s)] Proſzenium er ſich alsbald die wundervolle Täuſchung eines ſcheinbaren Fernerrückens der eigentlichen Szene zu verſprechen hatte, welche darin beſteht, daſs der Zuſchauer den ſzeniſchen Vorgang ſich weit entrückt wähnt, ihn nun aber doch mit der Deutlichkeit der wirklichen Nähe wahrnimmt; woraus dann die fernere Täuſchung erfolgt, daſs ihm die auf der Szene auftretenden Perſonen in vergröſserter, übermenſchlicher Geſtalt erſcheinen.

Der Erfolg dieſer Anordnung dürfte wohl allein genügen, um von der unvergleichlichen Wirkung des nun eingetretenen Verhältniſſes des Zuſchauers zu dem ſzeniſchen Bilde eine Vorſtellung zu geben. Jener befindet ſich jetzt, ſobald er ſeinen Sitz eingenommen hat, recht eigentlich in einem ‚Theatron‘, d. h. einem Raume, der für nichts anderes berechnet iſt, als darin zu ſchauen, und zwar dorthin, wohin ſeine Stelle ihn weiſt. Zwiſchen ihm und dem zu erſchauenden Bilde befindet ſich nichts deutlich Wahrnehmbares, ſondern nur eine, zwiſchen den beiden Proſzenien durch architektoniſche Vermittelung gleichſam im Schweben erhaltene Entfernung, welche das durch ſie ihm entrückte Bild in der Unnahbarkeit einer Traumerſcheinung zeigt, während die aus dem ‚myſtiſchen Abgrunde‘ geiſterhaft erklingende Muſik, gleich den, unter dem Sitze der Pythia dem heiligen Urſchoſse Gaias entſteigenden Dämpfen, ihn in jenen begeiſterten Zuſtand des Hellſehens verſetzt, in welchem das erſchaute ſzeniſche Bild ihm jetzt zum wahrhaftigſten Abbilde des Lebens ſelbſt wird.«

Nach *Wagner*'s eigenen Worten hat es ſich alſo zuerſt lediglich darum gehandelt, den Muſikherd, das Orcheſter, den Augen der Zuſchauer zu entrücken, weil der Anblick der Muſiker mit ihren Inſtrumenten, der »techniſche Apparat«, den Eindruck des auf der Bühne gebotenen Bildes ſchädigen und die weihevolle Verſunkenheit, die völlige Entrückung des Zuſchauers in die dort zur Erſcheinung gebrachte Welt beeinträchtigen könnte.

Um dieſer Aufgabe gerecht zu werden, bot ſich in erſter Linie das anſcheinend

naheliegende Mittel, das Orcheſter ſo tief zu verſenken, daſs es unterhalb der von den einzelnen Plätzen auf die Bühne führenden Sehlinien lag. Dieſe Maſsregel hätte jedoch, wie *Semper* bald erkannte, den Anſprüchen nicht ganz genügen können, und ſie ſchloſs deshalb die Reihe der Konſequenzen nicht ab, welche er aus der ihm geſtellten Aufgabe zog.

Wohl die Beſucher des Parketts und des Parterres wären damit gegen den die volle Illuſion beeinträchtigenden Einblick in das Orcheſter geſchützt, nicht aber diejenigen der Ranglogen, welche, dank ihrer erhöhten Lage und des aus derſelben reſultierenden Geſichtswinkels, nach wie vor demſelben ausgeſetzt bleiben würden, dies umſomehr, je näher ihre Plätze der Bühne wären, alſo am meiſten in den ſog. Proſzeniumslogen. Dieſe Erkenntnis und — wie er ausdrücklich ſagt — nicht eine antiquariſche Vorliebe führte *Semper*, nachdem er ſich in die ihm geſtellte Aufgabe hineingelebt hatte, zu der radikalen Maſsregel der Beſeitigung der Ranglogen und der Rückkehr zu der antiken, amphitheatralen Form der Cavea, welche nur in den phyſikaliſchen Geſetzen, d. h. in den Grenzen des menſchlichen Sehens ihre eigenen Grenzen hat.

Aber ſelbſt bei dieſer Form blieb es offenbar, daſs der durch die Lampen der Orcheſterpulte gebildete Lichtſtreifen ſich ſtörend zwiſchen den verdunkelten Zuſchauerraum und das Bühnenbild ſchieben werde, ein Uebelſtand, der beſonders empfindlich werden muſste, ſobald auch die Bühne ſelbſt verdunkelt wurde. Um auch dem entgegenzutreten, wurde der Ausweg gefunden, nach der Seite des Zuſchauerraumes das Orcheſter durch einen flachliegenden Schirm zu verdecken. Es wird ſich im weiteren Verfolg dieſer Beſprechung ergeben, welche Folgen dieſe zuletzt erwähnte Anordnung nach ſich zog.

Die amphitheatraliſch anſteigende Form des Zuſchauerraumes bot jedoch nicht allein die ſoeben erörterten Vorteile der Unſichtbarmachung des Orcheſters, ſondern auch den weiteren ſehr bedeutungsvollen, daſs alle Zuſchauer in Bezug auf das Sehen der Bühne in gleichmäſsig günſtiger Lage waren, daſs es in Bezug auf dieſe Anforderungen alſo weder beſſere, noch ſchlechtere Plätze mehr gab. Dieſe Gleichheit der Plätze in dem einen Sinne führte unmittelbar zu der weiteren Konſequenz der Gleichwertigkeit aller Plätze auch in Beziehung auf ihren Preis und in weiterer Folge auf die geſellſchaftliche Ordnung ihrer Inhaber. Damit war auch zugleich dem Weſen des projektierten Theaters und den dem königlichen Förderer der Idee vorſchwebenden Intentionen am beſten Rechnung getragen, nach welchen nämlich das Theater in erſter Linie dazu beſtimmt ſein ſollte, lediglich zu Feſtſpielen benutzt zu werden, welche nur in gewiſſen Perioden ſtattfinden und nicht dem groſsen Publikum gegen Eintrittsgeld, ſondern nur von der Krone eingeladenen, durch dieſen Akt alſo — zum mindeſten für die Gelegenheit — geſellſchaftlich gleichwertigen oder gleichgeſtellten Gäſten zugänglich ſein ſollten. In etwas abgeänderter Form wurde bekanntlich dieſer Gedanke für die Bayreuther Feſtſpiele übernommen. Auch dort waren alle Beſucher in einem gewiſſen Sinne als gleichwertig zu erachten, inſofern, als die in den erſten Jahren der Feſtſpiele beſtehenden Schwierigkeiten, überhaupt Eintritt zu erlangen, die Höhe der Eintrittspreiſe in Verbindung mit dem durch die Reiſe nach Bayreuth und den mehrtägigen Aufenthalt daſelbſt verurſachten Koſtenaufwand eine Sichtung der Beſucher von ſelbſt mit ſich brachten. Damit war ſo ziemlich Bürgſchaft dafür geboten, daſs nur die begünſtigteren Schichten der Geſellſchaft oder ſolche Perſonen an den Vorſtellungen teilnehmen würden, welche,

durch ihre Begeiſterung für den Meiſter zu jedem Opfer bereit, in Anbetracht dieſer Eigenſchaften zur engeren Gemeinde desſelben gerechnet und auf die Höhe der durch Geburt, Stellung und Reichtum ſonſt hoch über ihnen Stehenden gehoben waren. Dank dieſer durch die Umſtände ſich vollziehenden natürlichen Sichtung war es — im Vergleich mit dem Publikum anderer Theater — ein wahres Parkett von Königen, welches ſich in den erſten Jahren in dem Bayreuther Feſtſpielhaus zuſammenfand.

Mit einem Volkstheater, deſſen Grundzüge man neuerdings im ſog. *Wagner*-Theater erkennen will, hatte es nach alledem nichts gemein. Der Gedanke, zu einem ſolchen den Anſtoſs zu geben und den Keim zu legen, lag *Richard Wagner* ſelbſt ſehr ferne, und gewiſs iſt, daſs, wenn Form und Anlage ſeines ſehr exkluſiv gedachten Theaters vorbildlich für ein Volkstheater werden ſollten, ſie ihren Urſprung ſolchen Abſichten nicht zu verdanken haben.

Wohl ſollten alle Beſucher auf dem gleichen, aber wohlgemerkt auf einem ſehr hohen geſellſchaftlichen Niveau ſtehen.

139. Myſtiſcher Abgrund.

Je mehr *Semper* ſich in die ihm geſtellte Aufgabe vertiefte, deſto mehr quollen ihm Ideen und Motive zu. So entſtand bei ihm auch der geiſtreiche Gedanke des durch eine neutrale Zone, den »myſtiſchen Abgrund«, getrennten doppelten Proſzeniums, über deſſen Anordnung und perſpektiviſche Bedeutung er ſich in dem oben angezogenen Abſchnitte ſeines Erläuterungsberichtes ebenſo kurz wie einleuchtend und erſchöpfend ausſpricht. (Siehe Fig. 130, S. 195.)

*Semper*'s Anregung folgend wurde dieſer Gedanke im Theater in Bayreuth durchgeführt. Daſs dies geſchah, ergibt ſich aus den folgenden Worten, die einem in der 89. Hauptverſammlung des Sächſiſchen Ingenieur- und Architektenvereines von *Brückwald* gehaltenen Vortrage entnommen ſind.

»Ein weiterer optiſcher Erfolg wurde durch den zwiſchen der Bühne und dem eigentlichen Zuſchauerraume, alſo dem über dem Orcheſter und zwiſchen dem Proſzenium gelegenen Raume, ſowie durch die ſich nach vorne erweiternden Proſzenien — welche ich aufserdem noch perſpektiviſch geſtaltete — erreicht.«

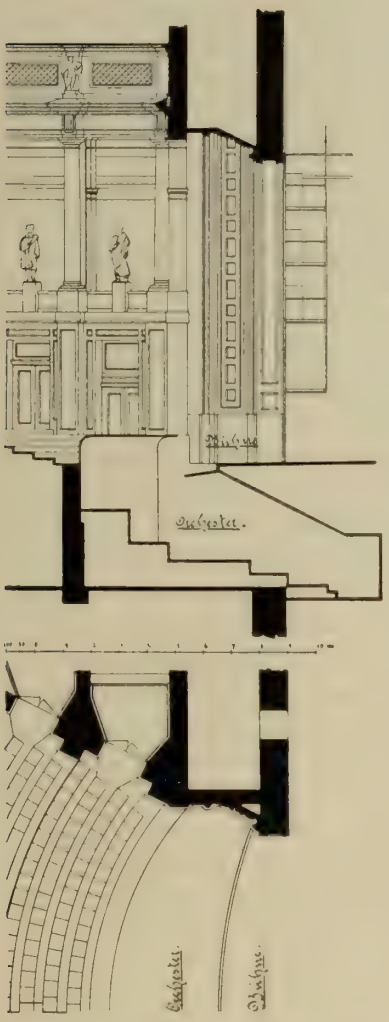
Die dieſem Vortrage beigegebenen Tafeln ſind dieſelben, welche zuerſt in der ſchon mehrfach angezogenen Feſtſchrift *Wagner*'s und ſpäter auch in ſeinen geſammelten Schriften, wie auch im unten genannten Werke [107]) erſchienen ſind. In ihnen iſt ebenſowenig wie in den von *Goſſet* [108]) mitgeteilten Abbildungen dieſe perſpektiviſche Geſtaltung des Proſzeniums zu erkennen; in allen ſcheint ſich dieſelbe Säulenordnung in genau denſelben Verhältniſſen und Abmeſſungen um das ganze Auditorium einſchliefslich des Proſzeniums herumzuziehen. Einzig und allein in dem im *Sachs*'ſchen Theaterwerke [109]) gebrachten Längendurchſchnitte des Bayreuther Theaters iſt die vielbeſprochene perſpektiviſche Ausbildung des Proſzeniums dargeſtellt; es iſt zu beklagen, daſs die Art dieſer Darſtellung recht viel zu wünſchen übrig läſst. Man darf ſagen, daſs durch dieſes perſpektiviſche Hilfsmittel den auf totale Trennung der Idealität von der Realität und auf überwältigendes Hervortreten des Bühnenbildes gerichteten Abſichten *Wagner*'s die glänzendſte Unterſtützung geboten worden iſt und daſs eine Durchführung dieſer ſeinen Wünſchen ſo mächtigen Vorſchub leiſtenden Anlage unter allen Umſtänden in ſeinem Sinne und ſeinen Intentionen ent-

107) Baukunde des Architekten. Bd. 2, Teil III. Berlin 1900. S. 42.
108) A. a. O.
109) Bd. I.

ſprechend, alſo eigentlich ein integrierendes Element eines in ſeinem Geiſte erbauten und ſeinen Zwecken dienenden Theaters ſein müſſe.

Trotz dieſer Erwägungen iſt der Gedanke im Prinz Regenten-Theater zu München nicht zur Durchführung gekommen. Anſtatt eines doppelten, geſchweige denn eines perſpektiviſch behandelten Proſzeniums mit dem dazwiſchen ſich erſtreckenden »myſtiſchen Abgrunde« findet man da den traditionellen, die Bühnenöffnung umfaſſenden »wuchtigen« Goldrahmen, der ſich unmittelbar an die Seitenwände des Proſzeniums anſchlieſst (Fig. 131 [110]). Das Weſen des ſog. »myſtiſchen Abgrundes« liegt, wie aus dem Vorſtehenden erſichtlich iſt, in der die ganze Bühnenumrahmung in allen Richtungen — oben, an den Seiten und unten — vom Spektatorium trennenden Kluft. Die durch tiefe Einſenkung des Orcheſters zwiſchen den Sitzreihen und dem Bühnenpodium ſich ergebende Trennung bildet wohl einen Teil dieſes »myſtiſchen Abgrundes«; ſie allein ſtellt ihn aber nicht dar, und eine Uebertragung der zuerſt halb ſcherzhaft, der Kürze wegen zwiſchen *Wagner* und *Semper* aufgekommenen Bezeichnung des Ganzen auf dieſen Teil allein iſt deshalb irrtümlich.

Fig. 131.



Proſzenium im Prinz Regenten-Theater zu München [110]).

So betrachtet, beſitzt das Prinz Regenten-Theater einen myſtiſchen Abgrund nicht, und wenn in der eben erwähnten *Littmann*'ſchen Denkſchrift über dieſes Theater davon geſprochen iſt, daſs durch eine Ueberdeckung des myſtiſchen Abgrundes (ſc. der Orcheſtervertiefung) ein für die Darſtellung klaſſiſcher Dramen geeignetes Proſzenium geſchaffen werden könne, ſo muſs darauf hingewieſen werden, daſs die an dieſer Stelle gebrauchte etwas realiſtiſche, faſt ironiſch ſcheinende Anwendung des Wortes »Abgrund« auf die genannte Vertiefung durchaus nicht dem urſprünglichen Sinne dieſes *Terminus technicus* oder dem Gedanken, aus welchem er hervorgegangen iſt, entſpricht.

Mit der Unſichtbarmachung des als ſtörend erkannten Orcheſters war auf dem Wege, den *Wagner* vor ſich ſah, wohl vieles erreicht, aber noch bei weitem nicht alles. Er forderte, daſs die der Aufführung ſeiner Werke Beiwohnenden ihre vollſte Aufmerkſamkeit ganz und ungeteilt, bis zur Entrückung, nur den Vorgängen auf der Bühne zuwenden, durch keinerlei andere auf ſie einwirkenden Eindrücke davon abgezogen werden, nur »dorthin ſchauen ſollten, wohin ihre Stelle ſie weiſt«. So war auch die Form und die im Vergleich zu den »Opernheatern« verhältnismäſsige Schmuckloſigkeit ſeines Auditoriums ein weiteres Mittel

14) Schmucklosigkeit des Zuschauerraumes

110) Nach: Heilmann & Littmann, a. a. O.

zur Erreichung dieſes Zieles. Wie die beiden jetzt beſtehenden Theater ſeines Syſtems beweiſen, iſt in ihnen dieſer Zweck ganz unzweifelhaft in vollkommenſter Weiſe erreicht worden.

Dieſer Zweck aber iſt nicht der einzige, den moderne Theater im allgemeinen Sinne zu erfüllen haben, die noch anderen Anforderungen genügen ſollen. Ein überwiegend groſser Teil des Publikums iſt weit davon entfernt, im Theater ſtets nur die von *Wagner* geforderte Andacht zu ſuchen; es hat das berechtigte Verlangen, auch profanere Genüſſe: Aufheiterung, Unterhaltung, Zerſtreuung u. ſ. w., dort zu finden; es will in einem auf ſeine Stimmung feſtlich und anregend wirkenden Raume nicht allein die Vorgänge auf der Bühne, ſondern auch das Publikum ſehen; es will auch nicht allein ſehen, ſondern oft auch geſehen werden — alles dieſes bietet der Saal eines *Wagner*-Theaters nur in ſehr beſchränktem Maſse.

Die, wenn auch architektoniſch gegliederten, ſo doch immer mehr oder weniger einfachen und unbelebten Seitenwände des Saales wirken, da die elegante angeregte Menge, der belebende Schmuck anderer Theater ihnen fehlt, monoton und ermüdend. Das Auge des Zuſchauers findet da keinen feſſelnden Punkt. Von ſeinem ſtark erhöhten Platze aus aber nach vorn blickend, ſieht er von dem zwiſchen ihm und der Bühne ſitzenden Publikum nichts anderes als ein Meer von Hinterköpfen, ein Ausblick, der faſt etwas Beängſtigendes bekommen kann, jedenfalls weder angenehm, noch erfreulich iſt.

Ihm zu entrinnen, findet das Auge in der Tat nur die Bühnenöffnung als die einzige ſich ihm darbietende Zuflucht. Deshalb verläſst auch, ſobald dieſe geſchloſſen iſt, das Publikum faſt ohne Ausnahme ſchleunigſt den Raum, weil ein Verweilen in demſelben während der Pauſen unerträglich reizlos und langweilig ſein würde. In einem ſolchen Zuſchauerraume befindet ſich der einzelne wie in einem Trichter, wie eingeſchloſſen in einen Tunnel mit dem einzig möglichen Ausguck — dem auf die Bühne.

Dies iſt genau das, was *Wagner* anſtrebte und wollte. Und nicht allein durch die Macht ſeiner Muſik und ſeiner Dichtung, ſondern auch mit Hilfe der vollendetſten Bühnentechnik wollte er auf den Beſchauer eine Wirkung von einer bis dahin noch niemals dageweſenen beſtrickenden Gewalt ausüben. Die Bilder, die er auf der Bühne erſtehen lieſs, ſollten von ſo vollendeter Lebenswahrheit ſein, als zögen die längſt vergangenen Perſonen und Ereigniſſe, wie aus der Unterwelt heraufbeſchworen, in körperlicher Wirklichkeit und doch zugleich in »traumhafter Unnahbarkeit« am Auge des Zuſchauers vorüber. Wer möchte da nicht an die Phantasmagorie am Kaiſerhofe und an *Fauſt*'ens Beſchwörung der Mütter denken:

»In eurem Namen, Mütter, die ihr thront
Im Grenzenloſen, ewig einſam wohnt
Und doch geſellig! Euer Haupt umſchweben
Des Lebens Bilder, regſam ohne Leben.
Was einmal war, in allem Glanz und Schein,
Es regt ſich dort, denn es will ewig ſein.
Und ihr verteilt es, allgewaltige Mächte,
Zum Zelt des Tages, zum Gewölb der Nächte.
Die einen faſst des Lebens holder Lauf;
Die anderen ſucht der kühne Magier auf;
In reicher Spende läſst er, voll Vertrauen,
Was jeder wünſcht, das Wunderwürdige ſchauen.«

Wie weit aber mufs hinter fo hoch geſteckten Zielen oft dasjenige zurückbleiben, was ſelbſt die beſte Bühne, die vollkommenſte Ausſtattung in der Hand des genialſten Leiters bieten kann? Und man kann fragen, ob das Anſtreben zu groſser Naturwahrheit nicht oft dahin fuhrt, die Grenzen des Erreichbaren in ſtörender, die Illuſion mehr beeinträchtigender als fördernder Weiſe vor Augen zu bringen. Es iſt wie mit den Kinderſpielzeugen. Je raffinierter ſie hergeſtellt werden, je mehr ſie ſich der Natur nähern, deſto mehr empfinden die verwöhnten Kinder, wie viel doch noch bis dahin fehlt. 141. Ziele und Wirklichkeit.

Gewiſs iſt, je gröſser das Aufgebot techniſcher Hilfsmittel, mit welchen auf der Bühne gewaltige Erſcheinungen dargeſtellt werden ſollen, umſo leichter erkennen kritiſche Augen gewiſſe Unvollkommenheiten und Schwächen, welche bedingt ſind durch die trotz allem noch beſtehende Unzulänglichkeit dieſer Mittel und welche die Grenzen deſſen bezeichnen, was darſtellbar iſt. Dieſen Grenzen aber ſoll man ſich ſorgfältig fernhalten, da man bei ihrer Berührung Gefahr läuft, ſchon durch eine nur geringe, neben der im übrigen vollendeten und groſsartigen Wirkung aber umſo empfindlichere Schwäche dem Ganzen einen verhängnisvollen Tropfen Lächerlichkeit beizumiſchen. Und ſolcher ſchwacher und deshalb gefährlicher Punkte gibt es viele. So möge ohne weiteres Eingehen auf dieſe Frage hier nur der Seeſchiffe gedacht werden, die doch eigentlich in keinem einzigen Falle auch nur einen Augenblick den Gedanken eines Bildes der Wirklichkeit aufkommen laſſen, ſondern ſtets, für das ſeemänniſch ebenſo, wie auch für das antiquariſch gebildete Auge etwas Kindlich-Komiſches behalten. Manche recht aufdringliche und ſtörende Fehler könnten dabei allerdings mit leichter Mühe beſeitigt werden.

Wenn man ſich die Frage vorlegt, ob allen Theaterſälen, welche nicht nach der von *Wagner* feſtgeſtellten Norm geſtaltet ſind, die Fähigkeit ganz abgeſprochen werden müſſe, eine weihevolle, andächtige Stimmung erwecken oder erhalten zu können, ob in ihnen ein ernſter Genufs groſser Meiſterwerke undenkbar oder doch nur mit Schwierigkeiten zu erreichen ſei, ſo mufs man ſich ſolche Frage unbedingt verneinen; braucht man ſich doch nur Hand aufs Herz zu fragen, ob man ſolche Ergriffenheit in nicht *Wagner*'ſchen Theatern nie empfunden habe. Es drängt ſich hier die andere Frage auf, wie weit die Unſichtbarmachung des Orcheſters an ſich wirklich als ein ſo mächtiges Moment für Schaffung und Erhaltung dieſer Stimmung betrachtet werden müſſe. Auf die Frage der akuſtiſchen Vorzüge möge hier nicht eingetreten werden, da nicht dieſe, ſondern die optiſchen Erwägungen in erſter Linie die für Einführung dieſer Neuerung entſcheidenden waren. 142. Tieferlegen des Orcheſters.

Dafs dies in der Tat der Fall war, geht, abgeſehen von den ſchon angeführten Aeufserungen *Semper*'s und *Wagner*'s, auch aus denjenigen des mit den Verhältniſſen wie mit den Anſchauungen *Wagner*'s gewiſs mehr als irgend jemand vertrauten Hofbaumeiſters *Brückwald* hervor. In ſeinem in Art. 139 (S. 198) bereits angezogenen Vortrage ſagt derſelbe: »Das Orcheſter ſelbſt mufste in eine ſolche Tiefe verlegt werden, dafs die Zuſchauer über dasſelbe hinweg einen ungehinderten freien Einblick nach der Tiefe der Bühne gewinnen konnten. Erſchien in akuſtiſcher Hinſicht dieſe Auffaſſung noch als gewagt, ſo iſt deren Ausführung doch mit Freuden zu begrüſsen, weil keine akuſtiſchen Nachteile die erreichten optiſchen Vorteile überwiegen.« Und ferner: »Trotz des teilweiſe überbauten und in der Tiefe liegenden Orcheſters iſt die Akuſtik als vollkommen gelungen zu betrachten und anerkannt worden.«

Ein erwachſener, gebildeter Menſch iſt ſich darüber wohl niemals auch nur einen Augenblick im Zweifel, dafs er ſich beim Anhören einer Oper nicht der

Wirklichkeit gegenüber, ſondern im Theater befinde und daſs die Orcheſtermuſik einen vollſtändig ebenbürtigen Teil der durch eine Opernvorſtellung repräſentierten künſtleriſchen Geſamtleiſtung bilde. Keine normale und geſunde Natur wird wohl je in ihrer Andacht ſich beeinträchtigt gefühlt haben durch den Anblick der mit dieſem ſo wichtigen Teile des Geſamtgenuſſes beſchäftigten Orcheſtermitglieder, ſolange dieſelben nicht materiell ſtörend ſein Geſichtsfeld beeinträchtigen. Noch nie iſt wohl eine Opernvorſtellung geweſen, in welcher der Zuhörer oder Zuſchauer in ſolchem Maſse der Wirklichkeit entrückt geweſen wäre, daſs er an die körperliche Tatſächlichkeit der auf der Bühne vor ſeinen Augen vorbeiziehenden Vorgänge geglaubt hätte[111]). Und wenn ſolche Entrückung ſtattfindet, dann iſt ſie hervorgerufen durch den Zauber der Muſik und der auf der Bühne gebotenen dramatiſchen Vorgänge und ſollte innerlich und ſtark genug ſein, um gegen eine Störung durch den bloſsen Anblick des Orcheſters gefeit zu ſein. Am vollen Genieſsen der künſtleriſchen Leiſtung wird ein künſtleriſch mitempfindender Beſchauer dadurch ebenſowenig behindert oder beeinträchtigt werden, wie es etwa ernüchternd auf ihn wirken könnte, wenn er ſich vor einem Meiſterwerke der Malerei oder der Skulptur deſſen bewuſst bleibt, daſs er nicht die Natur vor ſich habe.

In manchen Theatern war es früher in der Tat beläſtigend, daſs die hin- und herwackelnden Köpfe der Kontrabäſſe und Harfen über die Bühnenkante herüberragten. Solche Störung war aber doch anderer, materiellerer Art; ſie hatte etwas unmittelbar Lächerliches. Sie und andere kleine Uebelſtände konnten dadurch leicht beſeitigt werden, daſs das Orcheſter ſo weit verſenkt wurde, bis nichts Störendes mehr in die Geſichtslinie der Zuſchauer treten konnte, und damit allein konnte ſchon allen Anſprüchen Genüge getan ſein. Schon eine teilweiſe Verſenkung des Orcheſters, ſoweit die ebengenannten Inſtrumente in Frage kamen, konnte die Schwierigkeiten beſeitigen. Dies hat ſich bei einer Anzahl älterer Theater erwieſen, bei denen ſolche Veränderungen nachträglich durchgeführt wurden.

Trotz der unleugbar eminenten, von vielen einer Offenbarung gleich betrachteten Vorteile der *Wagner*-Theater muſs man ſich doch darüber klar ſein, daſs die Vorausſetzungen und Anforderungen, welche ihre Form und Eigenart gezeitigt haben, ſo ausnahmsweiſe ſind, daſs nicht angenommen werden darf, ſie könnten ſchon bald im ſtande ſein, die bisherigen Gewohnheiten und Bedürfniſſe des deutſchen theaterbeſuchenden Publikums völlig umzuwandeln und damit zum Ausgangspunkte werden für eine Neugeſtaltung des modernen Theaters überhaupt.

### d) Gröſsenabmeſſungen.

143. Grenzen deutlichen Sehens und Hörens.

In älteren Werken wird als Grenze des deutlichen Sehens und Hörens eine Entfernung von 25,00 m bis 30,00 m angenommen.

Die antiken Theater hatten teilweiſe ſehr erheblich gröſsere Abmeſſungen; doch müſſen die Verhältniſſe, welche bei ihnen ſich gezeigt haben mögen, auſser Betracht bleiben, da keiner der alten Schriftſteller irgend welche Angaben macht, die geeignet wären, bei der Frage der Erbauung eines modernen Theaters herangezogen zu werden.

Immerhin darf angenommen werden, daſs die zuläſſige Entfernung, d. h. gerechnet von einem auf der Vorhangslinie ſtehenden Sänger oder Schauſpieler bis zu dem am meiſten von ihm entfernten Zuſchauer, das obengenannte Maſs erheblich überſchreiten dürfe.

111) Allein ſchon der Umſtand, daſs die Worte der Handlung geſungen werden, ſchlieſst ſolche Möglichkeit völlig aus.

In der Alberthalle in London und in der grofsen Rotunde des *Trocadéro* in Paris beträgt diefe Entfernung ungefähr 60 m, ohne dafs eine Beeinträchtigung der Wirkung des Tones zu beobachten wäre. Von den gröfseren Operntheatern zeigt die *Scala* in Mailand 30,00 m, die neue Oper in Paris 28,00 m, das *Wagner*-Theater in Bayreuth 36,00 m, das Prinz Regenten-Theater in München 40,00 m und das von *Sturmhoefel* vorgefchlagene Theater 45,00 m.

Die Abmeffungen der nur dem gefprochenen, dem fog. rezitierenden Drama beftimmten Theaterfäle follten erheblich geringer fein, damit der intime Charakter diefer Vorftellungen gewahrt und Stimme, Mienenfpiel, fowie jede Nüance der Vorgänge auf der Bühne jedem der Zufchauer in allen Einzelheiten wahrnehmbar bleiben.

Zu grofse Abmeffungen haben auch noch den Nachteil im Gefolge, dafs der Schaufpieler fein Organ zu ftark anftrengen mufs, um den Saal zu füllen, was namentlich bei feinen Konverfationsftücken, in welchen ein ungezwungener natürlicher Ton herrfchen follte, fehr unangenehm auffällt, den Darftellenden angreifen und auch in bedenklicher Weife der Feinheit feiner Darftellung Eintrag tun mufs. Diefe Bedenken wurden gegen den Saal des Neuen Hofburgtheaters in Wien geltend gemacht.

Es möge hier geftattet fein, noch einmal auf das Alte Hofburgtheater zurückzukommen als ein intereffantes Beifpiel dafür, welche fchwierige, ja faft unlösbare Aufgabe es fein würde, beftimmte Regeln für Form und Anordnung eines Theaterfaales feftftellen zu wollen.

Obgleich der genannte Saal in feiner Grundform alle Mängel der gleich ihm entftandenen primitiven, langgeftreckten Säle vereinigte, Mängel, welche feit langem fchon zur Auffuchung anderer Formen geführt hatten, vermochte er trotzdem bis zuletzt und mit einer gewiffen Berechtigung feinen Rang als Mufter und Ideal eines dem rezitierenden Drama und vor allem dem feineren Luftfpiele und dem Konverfationsftücke beftimmten Theaterfaales zu behaupten. Nicht die Mitglieder der Bühne des Hofburgtheaters allein, fondern auch ein namhafter Teil der ftändigen Befucher derfelben hatten fich nur fchwer von ihm zu trennen vermocht und waren fich darüber einig, dafs im neu gefchaffenen, prachtvollen Heim jener Bühne der innige intime Zufammenhang zwifchen dem Darfteller und feinem Publikum nicht mehr vorhanden fei, der einen fo weltbekannten Reiz des engen, unfchönen alten Haufes gebildet und wohl zum grofsen Teil mit Anlafs gegeben habe zu der hohen Entwickelung, welche die da gepflegte Gattung der dramatifchen Kunft dort erreicht. Wieviel von diefen Empfindungen, von diefer Abneigung gegen das neue Haus auf tatfächliche Erfcheinungen und Wahrnehmungen, wieviel auf eine langjährige und liebgewordene Gewohnheit zurückzuführen fei, das möge hier unerörtert bleiben, diefe Frage bildete lange Zeit den Gegenftand lebhafter Kontroverfen. In einem im Jahre 1888 gehaltenen Vortrage fprach fich Hoffchaufpieler *Lewinsky* darüber aus. Er fagte unter anderem, dafs es in grofsen Theatern von den höheren Plätzen aus kein richtiges Verhältnis weder zur fchaufpielerifchen Darftellung, noch zum fzenifchen Bilde geben könne. Im Theater habe allein derjenige Platz eine Exiftenzberechtigung, von welchem aus man den ganzen menfchlichen Körper in allen Bewegungen unverkürzt fehen und das Mienenfpiel des Schaufpielers deutlich wahrnehmen könne. Je mehr fich die Sehlinie vom Zufchauer zum Schaufpieler der Vogelperfpektive nähere, defto wertlofer fei der Platz. Von folcher Anfchauung aus den Zufchauerraum des Neuen Hofburgtheaters prüfend, erkenne man bis zur Evidenz, dafs in diefem Haufe eine wirkliche Schaufpielkunft nur bis zum II. Range beftehen könne. Weiter hinauf dringe nur ein breiter, deklamatorifcher Ton und die weitausgreifende Geftc. Vom IV. Rang aus wirke die menfchliche Geftalt nicht mehr perfönlich, fondern nur als bewegte Puppe [112]).

[112]) Siehe: Bayer, a. a. O., S. 135.

Nach ſolcher Darſtellung müſsten alſo zu Gunſten dieſer oberen Plätze, die, wenn ſie einmal da ſind, auch einen Anſpruch haben, den Vorgängen auf der Bühne folgen zu können, nicht allein die Feinheiten des Spieles einem zu ſtarken Auftragen geopfert werden, ſondern damit zugleich auch der Schauſpieler ſich übermäſsigen Anſtrengungen ausſetzen zum Schaden ſeiner Kunſt und ſeiner Mittel.

Eine Vergleichung der wagrechten Abmeſſungen der Säle des Alten (Fig. 132) und des Neuen Hofburgtheaters (Fig. 133[113]) ergibt an der Brüſtung des I. Ranges

für das erſtere 23,60 m Länge und 10,30 m Breite,
» » letztere 21,35 m » » 14,60 m » .

Fig. 132.

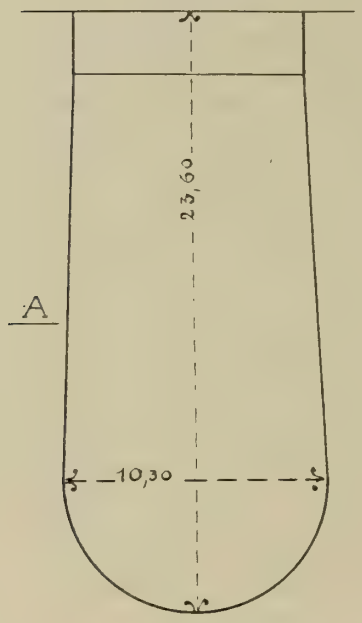
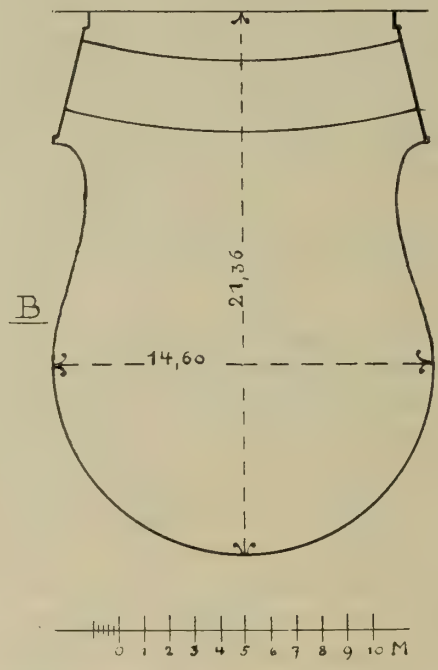



Fig. 133[113]).




Konturen des Zuſchauerraumes im
Alten (*A*) Neuen (*B*)
Hofburgtheater zu Wien.

Erſteres hat eine Bühnenöffnung von 9,47 m, letzteres von 13,25 m Breite. Seiner gedrungeneren Form wegen möchte man dem neuen Saale der Theorie nach für Schauſpiele und Konverſationsſtücke den Vorzug geben vor dem alten, welcher im Gegenſatze dazu ſeiner geſtreckten Form wegen für Opern geeigneter ſcheinen möchte. Es hat ſich jedoch das Gegenteil erwieſen. Die Vorzüge, welche der alte Saal vor ſeinem jüngeren Rivalen und Nachfolger entweder in Wirklichkeit beſitzt oder welche ihm infolge der durch die Anhänglichkeit und Gewöhnung an das Alte hervorgerufenen Einbildung vom Publikum nachgerühmt wurden, ſind wohl hauptſächlich in der gröſseren Enge, dem »Aufeinanderhocken« und vor allem in der weſentlich geringeren abſoluten Höhe des Saales begründet. Dieſe betrug, vom Parkettfuſsboden bis zur Saaldecke gemeſſen, im alten Hauſe 12,00 m, während ſie im neuen 17,53 m beträgt. Das alte Haus hatte gleich dem neuen 4 Ränge;

113) Nach: Bayer, a. a. O., S. 132.

doch lag der Fufsboden des IV. Ranges 10,00 m über Parkettfufsboden, alfo nur 2,00 m unter der Saaldecke. Es ift natürlich, dafs bei folchen Raumverhältniffen das befetzte Theater einen weit intimeren, gedrängteren Anblick bieten mufste als das neue mit feinen weit gröfseren Abmeffungen, und diefer Umftand hat jedenfalls viel dazu beigetragen, dafs weder das Publikum, noch auch die älteren Bühnenmitglieder fich zuerft mit dem neuen Haufe befreunden konnten.

Sowenig in Abrede geftellt werden darf, dafs einige der gegen das Neue Hofburgtheater erhobenen Einwendungen, wie fie namentlich im Vortrage *Lewinsky*'s zum Ausdrucke gelangten, in einem gewiffen Umfange begründet waren, fo wenig können fie doch als durchweg ftichhaltig angefehen werden. Sie würden es in vollem Mafse fein, wenn das neue Theater in der Tat, wie es nach jenem Vortrage fcheinen möchte, lediglich der Idylle, dem kleinen Luftfpiele oder dem Salonftücke zu dienen hätte. Dies aber ift keineswegs der Fall. Die grofsen heroifchen Dramen follen dort genau diefelbe Pflege finden wie jene kleineren, eine intimere Darftellung fordernden Erzeugniffe der dramatifchen Kunft.

Wenn der Zufchauerraum eines Theaters, welches es auch fei, durch feine befchränkten Gröfsenverhältniffe und durch die Schlichtheit feiner Ausftattung ganz für jenes kleinere Genre abgeftimmt, die Trennung zwifchen Bühne und Publikum, zwifchen der realen und der idealen Welt darin nahezu ganz vernichtet wäre, fo müfste folgerichtig ein folcher Saal disharmonifch wirken, fobald in ihm an Stelle des im Plaudertone gehaltenen Salonftückes ein grofses, heroifches Drama über die Bühne gehen würde. Das unter gewiffen Befchränkungen in einem Stücke der erfteren Gattung geftattete oder felbft vorteilhafte Hervortreten der Perfönlichkeiten der Schaufpieler in den Kreis der Zufchauer würde in einem grofsen Drama jede Illufion zerftören und lächerlich oder abftofsend wirken; ebenfowenig würde der leichte Flüfterton einer modernen pointierten Konverfation da an feinem Platze fein.

Es ift aber wohl unbeftreitbar, dafs von diefen beiden Gattungen die letztere als die gewichtigere angefehen werden mufs, umfomehr feit ihre Anziehungskraft auf das Publikum durch die in neueren Zeiten für fie faft in demfelben Mafse wie für Opern als Notwendigkeit erkannte glänzende Ausftattung in hohem Grade zugenommen hat.

Es kann hiernach die Thefe aufgeftellt werden, dafs in einem ausfchliefslich dem feinen Luftfpiel und dem Salonftücke, alfo dem leichten Konverfationstone, gewidmeten Theater alle Verhältniffe des Zufchauerraumes, fowohl bezüglich feiner Abmeffungen wie auch feiner Ausftattung mit Rückficht auf eine gewiffe intime perfönliche Wechfelwirkung zwifchen den Darftellenden und dem Publikum abgeftimmt fein müffen, dafs aber in einem Theater, welches neben diefem Genre zugleich auch dasjenige der grofsen dramatifchen Kunft pflegen foll, die Rückfichten auf letzteres allein beftimmend fein können; denn eher kann fich das kleinere Genre grofsen räumlichen Verhältniffen anpaffen als umgekehrt.

Die Gegenfätze zwifchen einer Opernvorftellung und derjenigen eines grofsen Dramas beruhen im wefentlichen auf Verfchiedenheiten, welche in das Bereich der Akuftik gehören, und nicht in folchen, welche durch die Optik bedingt find. Aus diefem Grunde find fie auch weniger einfchneidend als diejenigen, welche die Anforderungen und Bedingungen der im vorftehenden einander gegenübergeftellten dramatifchen Erfcheinungsformen, des grofsen Dramas und des Konverfationsftückes, unterfcheiden. Hieraus folgt, dafs die Aufgabe, ein Theater fo zu geftalten, dafs

es zugleich für die Oper (Muſikdrama) wie für das groſse Trauerſpiel geeignet ſei, an ſich geſunder und deshalb in vollkommenerer Weiſe zu löſen ſein wird als diejenige, ein Theater zu ſchaffen, welches allen Erſcheinungen des geſprochenen, rezitierenden Dramas, von dem einaktigen Schwanke bis zum heroiſchen Trauerſpiel, in einer alle Teile gleich befriedigenden Weiſe genügen könne.

Die erſtere Form iſt ſehr zahlreich vertreten; faſt alle mittleren Hoftheater haben dieſe Bedingungen zu erfüllen.

Mit anderen Worten, die Eigenſchaften des Neuen Hofburgtheaters ſollten danach beurteilt werden, ob darin das groſse Drama zu ſeinem vollen Rechte gelangt, und wenn das feine Luſtſpiel oder Konverſationsſtück dabei etwas Not leidet, ſo iſt dafür die Unlösbarkeit der den Architekten geſtellten Aufgabe allein verantwortlich zu machen.

Die für die Hauptverhältniſſe des Hauſes beſtimmenden Vorſchriften des amtlichen Bauprogrammes waren folgender Art gefaſst.

»Der Zuſchauerraum ſoll 1800 bis höchſtens 2000 Perſonen faſſen, und zwar in einem Parterre, abgeteilt in Parkett und Parterre, und vier Galerien« (ſoll heiſsen: Rängen).

Rings um das Parterre Logen, ebenſo im I. und II. Rang durchaus, im III. Rang jedoch nur an den Flügeln, zuſammen 10 Logen zu je 4 Perſonen gerechnet.

Im Parkett, in der Hälfte des Parterres, in dem nicht zu Logen verwendeten Teile der III. Galerie ſind Sperrſitze zu errichten, und zwar:

| | | |
|---|---|---|
| im Parkett (nebſt den Gängen rechts und links auch ein Mittelgang) ca. | 250—300 | Sperrſitze |
| im Parterre . . . . . | » 80—100 | » |
| im III. Stock . . . . . | » 150—200 | » |
| im IV. Stock . . . . . | » 100 | » « |

(Folgen noch Beſtimmungen bezüglich der Logen etc. für den Allerhöchſten Hof.)

(Ausgeführt ſind 1666 Sitzplätze und ca. 250 Stehplätze, letztere im Parterre und in der oberſten Galerie.)

Bezüglich der Bühne war im Programm vorgeſchrieben:

»Das Podium ſoll ein Proſzenium erhalten von der Breite von 48—50′ (15—16 m).«

»Hinter der Bühne, deren Tiefe mit 80 bis 90′ (= 25 bis 28 m) beſtimmt wird, iſt etc.«

und ferner:

»Die eigentliche Bühne bis zu den Abſchluſsmauern ſoll eine Breite von 100′ erhalten etc.«

(Ausgeführt iſt die Bühne mit 81′ Tiefe und 101′ Breite, einſchlieſslich der Gewichtskaſten.)

Man kann fragen, von wem ein Programm herrühren konnte, welches ſich ſo wenig wie dieſes mit den Traditionen des Inſtituts und mit den Wünſchen und Gepflogenheiten der Bühnenmitglieder, ſowie des Publikums deckte?!

144. Verſchiebung des Bühnenbildes.

Daſs die Verſchiebung des Bühnenbildes von den oberen Rängen aus in der Tat eine ſehr bedeutende ſein muſs, liegt auf der Hand. Abgeſehen von der Ueberſchneidung durch den Harlekinsmantel und die Soffitten, muſs die Perſpektive einer Bühnendekoration, von einem ſo hohen Standpunkte aus betrachtet, unrichtig wirken, da ſie für einen weit niedriger liegenden Horizont und Augenpunkt konſtruiert iſt, die ſich nicht wie in der Natur je nach dem Standpunkte des Beſchauers verſchieben. Dies ſind jedoch Mängel, welche in jedem groſsen Theater ebenſo ſelbſtverſtändlich wie unvermeidlich ſind und welche die Oper ganz in demſelben Maſse treffen wie das Schauſpiel oder eigentlich weit empfindlicher, um deswillen, weil in der Oper in den meiſten Fällen den Bühnendekorationen eine noch gröſsere Bedeutung beigemeſſen wird als im Schauſpiele oder Drama. Fig. 134 bis Fig. 136 [114]) zeigen die eben erörterten Verſchiebungen des Bühnenbildes je nach dem verſchiedenen Standpunkte des Beſchauers.

[114]) Nach: Brandt. Die Reformbühne. Bühne und Welt, Bd. III-1, S. 316.

Fig. 134.

Vom Parkett aus,

Fig. 135.

vom II. Rang aus und

Fig. 136.

vom IV. Rang aus gesehen.

Verschiedenes Erscheinen einer Bühnendekoration [114]).

Der Vergleichung wegen mögen hier einige Maſse älterer wie neuerer, für das rezitierende Schauſpiel beſtimmter Säle folgen, wobei die Länge von Vorhangslinie bis Umfaſſungswand, die Breite von Wand zu Wand an der Stelle der gröſsten Breite und die Höhe vom Fuſsboden des Parketts bis zur Saaldecke genommen ſind.

| | Länge | Breite | Höhe | Bühnenöffnung |
|---|---|---|---|---|
| Paris, *Théâtre de l'Odéon* . . . . . | 21,00 | 19,00 | 18,00 | 12,00 |
| » » *de la Porte St.-Martin* . . . | 16,55 | 17,00 | 16,50 | 11,00 |
| Berlin, Königl. Schauſpielhaus . . . . . | 19,50 | 19,00 | 13,50 | 11,75 |
| » *Leſſing*-Theater . . . . . | 21,00 | 18,00 | 12,00 | 9,80 |
| » Neues Theater . . . . . | 21,00 | 15,00 | 14,00 | 8,00 |
| München, Neues Schauſpielhaus . . . . . | 19,00 | 14,00 | 10,00 | 9,00 |
| Wien, Neues Hofburgtheater . . . . . | 27,50 | 25,00 | 17,50 | 13,25 |
| | Meter. | | | |

145. Verſchiedenheit der Logenhäuſer.

Beim Entwerfen eines Theaters und hier im beſonderen bei der Feſtlegung der einzelnen Verhältniſſe des Logenhauſes wird der Architekt in allen Fällen mit gegebenen Faktoren zu rechnen haben, die innerhalb gewiſſer Grenzen für die Löſung der Aufgabe beſtimmend ſein werden. Dieſelben ſind:

1) Charakter und Zweck des Theaters, d. h. ob dasſelbe
   α) beſtimmt ſei für die Aufführung von Opern und Ballett unter Ausſchluſs jeder anderen Gattung, oder
   β) für Oper, Ballett, Spieloper, Schauſpiel und Drama, oder
   γ) für Luſtſpiel, Konverſationsſtück, Schauſpiel etc.
2) Anzahl der Zuſchauer.
3) Breite der Bühnenöffnung. Dieſe iſt in vielen Fällen dadurch beſtimmt, daſs ein ſchon vorhandener Fundus im neuen Gebäude benutzt werden ſoll.
4) Beſondere, aus örtlichen Verhältniſſen, perſönlichen Gepflogenheiten oder ſonſtigen Rückſichten hervorgehende Wünſche bezüglich Anordnung der Plätze, Gröſse des Parketts, Anzahl der Ränge etc. (*Wagner*-Theater, Volkstheater, *Variété*-Theater u. ſ. w.).

146. Breite des Zuſchauerraumes.

Aus den vorhergehenden, an die beim Hofburgtheater in Wien beſtehenden Verhältniſſe geknüpften Betrachtungen iſt erſichtlich, in welchem Umfange der Zweck des Theaters beſtimmend ſein muſs für die Art der Anordnung der im Logenhauſe unterzubringenden Plätze. Sofern die Anzahl der im Parkett und Parterre aufzunehmenden Perſonen feſtſteht und die Maſsverhältniſſe der Sitzreihen ebenfalls wenigſtens ungefähr beſtimmt ſind, ermitteln ſich die der Cavea zu gebenden Abmeſſungen im groſsen ganzen nach den in der Berliner Bauverordnung vom Jahre 1889 in § 9 und § 10 enthaltenen näheren Beſtimmungen. Es könnte daher wohl ein Probeexempel unter Zugrundelegung angenommener Verhältniſſe und Vorausſetzungen aufgeſtellt werden, jedoch keine feſtſtehende Regel, weil eben dieſe Vorausſetzungen ſchwankend und faſt in jedem einzelnen Falle andere, durch die verſchiedenſten Umſtände gegebene ſind.

*Goſſet* teilt in ſeinem bereits mehrfach angezogenen Werke [115]) eine ſolche von

115) Gosset, A. *Traité de la conſtruction des théâtres etc.* Paris 1886.

*Cavos* auf Grund von Erfahrungsſätzen aufgebaute Regel mit, welche, wenn auch nur für Theater der alten Gattung anwendbar, doch einen gewiſſen Anhalt zu bieten geeignet iſt, der wenigſtens ſo weit genügen kann, daſs der Architekt ſich danach ein ungefähres Bild zu ſchaffen im ſtande iſt. Nach dieſer Regel ſollen zu rechnen ſein für das Meter des gröſsten Durchmeſſers eines Theaterſaales:

bei 3 Rängen 65 gute Sitzplätze,
» 4 » 90 » »
» 5 » 110 » »

Hiernach zurückrechnend würde ein Saal, welcher 1000 gute Plätze enthalten und 3 Ränge haben ſollte, $\frac{1000}{65} = 15{,}_{30}{}^{m}$ Durchmeſſer haben müſſen.

Bei derſelben Perſonenzahl würde für ein Theater mit 4 Rängen ein Durchmeſſer von $11{,}_{10}{}^{m}$, bei 5 Rängen ein ſolcher von nur $9{,}_{10}{}^{m}$ entſprechen.

Umgekehrt, wenn eine Zuſchaueranzahl von 1500 Perſonen und ein Durchmeſſer von $15{,}_{00}{}^{m}$ als allgemeiner Anhalt gegeben wären, ſo würden hiernach 100 Perſonen auf das Meter des Durchmeſſers entfallen und damit nach vorſtehendem die Anlage von 4 Rängen angemeſſen oder ſtatthaft ſein.

Es leuchtet ein, daſs nur groſse Theater mit einer groſsen Anzahl von Zuſchauern und entſprechendem Durchmeſſer des Saales ſich zur Anlage einer gröſseren Anzahl von Rängen eignen können, da anderenfalls die Verhältniſſe des ſchmalen und ſehr hohen Saales ſehr unſchön und auch unpraktiſch ſein würden.

Uebrigens ſorgt ſchon die mehrgenannte Bauverordnung dafür, daſs die Theaterſäle ſo wenig in den Himmel wachſen, wie dies den Bäumen geſtattet iſt; denn im § 9 werden daſelbſt alle weiteren Zweifel abgeſchnitten durch die Beſtimmung: »Ueber dem Parkett dürfen höchſtens 4 Ränge angelegt werden.«

Der Anhalt, den der Architekt aus dem erwähnten, von *Cavos* aufgeſtellten Erfahrungsſatze ſchöpfen kann, iſt zwar nur ein ganz allgemeiner, aber doch immerhin von einem gewiſſen Wert, inſofern als er für die erſten Verſuche der Raumbeſtimmungen einen nützlichen Fingerzeig bietet, volle Freiheit laſſend, die erzielten Ergebniſſe den für jeden einzelnen Fall vorliegenden Verhältniſſen anzupaſſen.

So liegt es auf der Hand, daſs neben der in dieſer Regel allein eingeſetzten gröſsten Breite eines Saales auch ſeine Länge ein ſehr maſsgebendes Element für ſein Faſſungsvermögen iſt, mit anderen Worten, daſs durch Verlängerung oder Verkürzung der ſeitlichen Schenkel die Anzahl der Sitze erhöht oder vermindert und damit die mitgeteilte Erfahrungsregel ſehr erheblich modifiziert werden kann.

Für die Breitenabmeſſung der Cavea und mithin des Logenhauſes iſt vor allem die Breite der Bühnenöffnung beſtimmend. Im allgemeinen ſollte letztere in keinem Theater mehr als höchſtens $16{,}_{00}{}^{m}$ bis $18{,}_{00}{}^{m}$ betragen (letztere Weite hat diejenige des Theaters *d'Oriente* in Madrid) und nicht weniger als etwa $^{3}/_{5}$ der gröſsten Breite des Saales.

Erſteres iſt bedingt durch akuſtiſche Gründe, inſofern als bei ſolcher und etwa noch gröſserer Breite die Stimmittel der Sänger und Sängerinnen in einem ſo hohen Maſse in Anſpruch genommen werden müſsten, daſs ſich bald keine Künſtler mehr finden dürften.

Für die Beſtimmung der oben bezeichneten Mindeſtbreite der Bühnenöffnung ſind mehr die optiſchen und äſthetiſch-architektoniſchen Geſichtspunkte ausſchlaggebend, weil anderenfalls die Einſchnürung der Kurve am Proſzenium zu ſtark und

deshalb unſchön ſein, zugleich auch eine groſse Anzahl der Seitenplätze ſehr unvorteilhaft machen würde.

147. Länge des Zuſchauerraumes.

In Bezug auf die Längenausdehnung eines Saales iſt in der Bauverordnung keinerlei beſchränkende Vorſchrift enthalten. Scheinbar müſsten die bereits erwähnten phyſikaliſchen Grenzen des deutlichen Sehens und Hörens für Beſtimmung der gröſsten zuläſſigen Entfernung zwiſchen dem Zuſchauer und der Bühne ausſchlaggebend ſein.

Dieſe Grenzen ſind aber einesteils ſo weit geſteckt und anderenteils ſo ſchwankend, daſs ſie nur bei ganz auſsergewöhnlichen Aufgaben überhaupt in Frage kommen werden. Auſserdem iſt der Begriff deutlichen Sehens und Hörens an ſich ſo wenig feſtſtehend, daſs er nicht als feſtſtehender Faktor angenommen werden kann.

Die Anſprüche in Beziehung auf Genauigkeit des Hörens und Sehens ſind auch ganz verſchiedene, wenn es ſich um groſse Opern, um Ballette und um groſse Trauerſpiele, oder wenn es ſich um das ſog. rezitierende Drama handelt, in welchem weder mächtige Orcheſter oder Maſſenwirkungen, noch auch groſser ſzeniſcher Aufwand in Frage kommen. In den erſteren wird alles Weſentliche auch von gröſserer Entfernung aus mit einer volles Verſtändnis ſichernden Deutlichkeit wahrgenommen werden können; deshalb werden bei den für ſolche Vorſtellungen beſtimmten Theatern auch gröſsere Dimenſionen gerechtfertigt ſein. Im letzteren dagegen muſs der Auftrag ein feinerer, weniger für die Wirkung in die Ferne berechneter ſein. Das Geſamtbild bewegt ſich in engeren Grenzen, und der intenſive Genuſs, auch der feinſten Einzelheiten, iſt unerläſsliches Erfordernis. Bei den dieſem Genre gewidmeten Sälen kommt es deshalb darauf an, die Zuſchauer in möglichſt engem Kreiſe um die Bühne zu verſammeln.

Bei Kompoſition ſeines Saales wird der Architekt aber doch vor allem und zunächſt noch ohne auf die ſpeziellen Zwecke des Saales Rückſicht nehmen zu können, ſich dadurch leiten laſſen müſſen, der ihm vorgeſchriebenen und durch irgendwelche Umſtände feſtgeſtellten Anzahl von Zuſchauern ein möglichſt vorteilhaftes Unterkommen zu ſchaffen, unter Berückſichtigung der vorſtehenden allgemeinen Anhaltspunkte, ſowie der in jedem einzelnen Falle vorliegenden tatſächlichen Verhältniſſe.

Danach werden ſich in letzter Linie die Längenabmeſſungen ſeines Saales beſtimmen, und als Rückſchluſs des Geſagten ergibt ſich die Regel, daſs für ein für die groſse Oper etc. beſtimmtes Theater ein gröſserer Raum und mithin eine gröſsere Anzahl von Zuſchauern ſtatthaft iſt als für ein nur dem rezitierenden Drama gewidmetes.

Es zeigt ſich alſo, daſs alle die für die Abmeſſungen eines Logenhauſes in Betracht kommenden Faktoren in ganz beſtimmten gegenſeitigen Abhängigkeitsverhältniſſen zueinander ſtehen, die aber verſchiebbar und für jeden einzelnen Fall der Verſchiedenheit der Aufgaben entſprechend andere ſind, ſo daſs eine feſte Lehre oder Regel nicht aufgeſtellt werden kann. Dies kann nur begrüſst werden, da ſonſt eine Verknöcherung, ein Verluſt der individuellen Eigentümlichkeiten der verſchiedenen Anlagen die Folge ſein müſste. Eine ſolche Gefahr der ſchematiſchen Gleichmäſsigkeit oder durchſtehenden Aehnlichkeit dürfte bevorſtehen, ſobald der von *Wagner* angeregte, kaum irgendwelche Modifikationen geſtattende Typus für die Theater der endgültig herrſchende werden ſollte.

148. Platzabmeſſungen.

Bei Feſtſtellung der Abmeſſungen des Parketts und des Parterres iſt mit der Frage der Unterbringung der vorgeſchriebenen Anzahl von Perſonen natürlich auch die Gröſse der einzelnen Sitze und die Breite der Gänge zu berückſichtigen und in Erwägung zu ziehen.

Die Berliner Polizeiverordnung ſtellt als Mindeſtmafs für die Sitze in geſchloſſenen Reihen 0,50 m Breite und 0,80 m Tiefe feſt. In ſeiner unten genannten Schrift[116]) bezeichnet *Sturmhoefel* ſogar 0,50 × 0,75 m als hinreichend; doch braucht hierauf nicht weiter eingetreten zu werden angeſichts der Beſtimmtheit der eben gedachten amtlichen Vorſchrift. Die in letzterer gegebenen Mafse ſind als Mindeſtmafse für Durchſchnittstheater im allgemeinen als genügend anzuſehen, und der Architekt wird in ſehr vielen Fällen nicht in der Lage ſein, dieſe Mafse erheblich überſchreiten zu können.

Immerhin wird es auch Fälle geben, in denen dieſe Mafse nicht als ausreichend angeſehen werden dürfen, wenigſtens nicht für die bevorzugteren Platzgattungen, z. B. für die Plätze des I. Parketts (*Fauteuils d'orcheſtre*) in gröſseren, vornehmeren Theatern.

Zum Vergleiche mögen nachſtehend die Abmeſſungen der Sitze in dieſen zuletzt genannten Platzgattungen verſchiedener Theater hier nebeneinander geſtellt werden.

### Parkett-Beſtuhlungen.

| | | Breite der Stühle | Tiefe der Reihen |
|---|---|---|---|
| 1 | Genua, *Teatro Carlo Felice* | 0,55 | 1,08 |
| 2 | Florenz, » *della Pergola* | 0,50 | 0,90 |
| 3 | London, *Covent Garden* | 0,585 | 0,925 |
| 4 | Moskau, Grofses Theater | 0,53 | 1,00 |
| 5 | Paris, *Nouvel Opera* | 0,555 | 0,92 |
| 6 | Berlin, Königl. Opernhaus | 0,54 | 0,83 |
| 7 | Dresden, » Hoftheater, alt | 0,55 | 0,802 |
| 8 | » » » neu | 0,60 | 0,83 |
| 9 | Frankfurt a. M., Opernhaus | 0,50 | 0,75 |
| 10 | Wien, k. k. Hofopernhaus | 0,64 | 0,91 |
| 11 | » k. k. Hofburgtheater | 0,57 | 0,885 |
| 12 | Dresden, Königl. Hoftheater Neuſtadt | 0,56 | 0,80 |
| 13 | Stuttgart, » Hoftheater (eingeäſchert im Januar 1902) | 0,48 | 0,81 |
| 14 | Mainz, Stadttheater | 0,50 | 0,75 |
| 15 | Altona, » | 0,55 | 0,76 |
| 16 | Hannover, Königl. Hoftheater | 0,54 | 0,87 |
| 17 | Leipzig, Stadttheater | 0,68 | 0,85 |
| 18 | Genf, » | 0,50 | 0,90 |
| 19 | Zürich, » | 0,55 | 0,76 |
| 20 | Berlin, Wallnertheater | 0,54 | 0,72 |
| 21 | Antwerpen, Königl. Theater | 0,68 | 1,00 |
| 22 | Bordeaux, *Grand Théâtre* | 0,52 | 0,85 |
| 23 | Kairo, Oper | 0,80 | 0,90 |

Meter

116) Sturmhoefel, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

149. Ausſtattung der Sitzplätze.

In Deutſchland müſſen nach den beſtehenden Bauvorſchriften die Seſſel in den Reihen unverrückbar ſein und ſelbſttätig aufklappende Sitze haben. Für deutſche Theater gilt ferner die Beſtimmung, daſs die Gänge neben den Sitzen frei bleiben müſſen, in dieſelben alſo weder bewegliche Stühle geſtellt, noch Klappſitze dort angebracht werden dürfen. Dieſe letzteren führen in Frankreich den Namen *Strapontins*, und *Garnier* berichtet darüber, wie dieſelben zu ſeinem groſsen Aerger in der Pariſer Oper aus Rückſichten der Kaſſe doch eingeführt worden ſeien, obgleich er ſich mit allen Mitteln dagegen geſträubt habe.

Die Sitze in den beſſeren Plätzen, alſo dem Parkett, den Balkonen oder *Galeries nobles* und ähnlichen, ſind in groſsen Theatern ſtets gepolſtert und meiſtens mit dem ſehr haltbaren Plüſch überzogen; ſie haben Bretter zum Aufſtellen der Füſse, vielfach einen kleinen mit einer Randleiſte verſehenen Bort zum Abſtellen des Opernglaſes und in einigen Fällen, wie z. B. im k. k. Opernhauſe in Wien, eine unter dem Sitz des Vordermannes angebrachte Röhre zum Hineinſchieben des Zylinderhutes. Die Sitzgeſtelle ſind aus Holz. Der Verwendung eiſerner Geſtelle ſteht ein grundſätzliches Bedenken nicht entgegen, ſolange ſie bequem in der Form und ſolide ſind und bezüglich ihrer Konſtruktion dafür Sorge getragen iſt, daſs durch das Niederfallen der Sitze kein läſtiges Klappen entſtehen könne.

Einen Wert in Bezug auf die gröſsere Feuerſicherheit ſolchen eiſernen Beſtuhlungen beizumeſſen, wäre aber, abgeſehen von den anderen bereits mehrfach erörterten Gründen, um deswillen allein ſchon ganz irrig, weil ſie doch unter allen Umſtänden mit Polſterungen verſehen ſein müſsten und dieſe letzteren mitſamt ihren Bezügen doch kaum feuerſicher herzuſtellen ſein dürften.

Für die Beſtuhlungen der minder bevorzugten Plätze werden kleinere Abmeſſungen als für die erſten Plätze zuläſſig ſein, ſolange die vorgeſchriebenen Mindeſtmaſse eingehalten werden. An Stelle von Polſterungen werden ſie zweckmäſsiger Sitze und Lehnen von perforierten Holzplatten oder Rohrgeflecht erhalten.

Eine Beſeitigung der Zwiſchen- oder Armlehnen, wie ſie von manchen Seiten empfohlen wird, dürfte angeſichts des einem groſsen Teile des Publikums innewohnenden Hanges zu Rückſichtsloſigkeiten und egoiſtiſcher Selbſthilfe leicht zu Miſsſtänden führen und nicht ratſam ſein.

150. Gänge.

Nach § 10 der Berliner Bauverordnung von 1889 darf die Zahl der Plätze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwiſchengange im Parkett und im I. Rang 14 nicht überſteigen. Daraus folgt, daſs die Anordnung von Seitengängen ohne Mittelgang nur in ſolchen Parketts zuläſſig iſt, in welchen ſich in einer zuſammenhängenden Reihe nicht mehr als 28 Sitze befinden. Hiernach berechnet ſich auch die gröſste Breite dieſes Parketts auf 28 mal der Breite eines Sitzes plus der Geſamtbreite der beiden Seitengänge.

Sofern aus irgend einem Grunde in einem Parkett, welches die gleiche Anzahl von Sitzen, d. h. 28 in einer Reihe, enthalten müſste, von Seitengängen ganz abzuſehen und ſtatt derſelben ein Mittelgang anzulegen wäre, ſo würde dieſer von jeder Reihe von jeder Seite her 14, im ganzen alſo 28 Perſonen aufzunehmen haben. Danach würde, da auf dieſen einen Gang ſämtliche Perſonen aus dem ganzen Parkett angewieſen wären, derſelbe ſchlieſslich eine ſehr unvorteilhafte Breite bekommen müſſen.

Nach § 11 derſelben Polizeiverordnung iſt die Breite der Gänge nach dem Verhältnis von $1{,}00^{m}$ für 70 Perſonen zu bemeſſen; das zuläſſige Mindeſtmaſs der

Gänge ift auf 0,90 m feftgefetzt, darf jedoch bei der erften Sitzreihe auf 0,65 m verringert werden.

Um innerhalb der fo vorgefchriebenen Mafse der Gangbreiten zu bleiben und doch die gebotenen Vorteile auszunutzen, wird es fich gelegentlich empfehlen, das Parkett feiner Tiefe nach in Zonen zu teilen, auf deren jede für jede Seite nicht mehr als 63 Sitzplätze entfallen, weil für diefe Anzahl das ebengenannte Mindeftmafs von 0,90 m noch genügt, fofern jeder diefer Zonen eine nach dem Umgang führende Ausgangstüre entfpricht.

In folchen Theatern, in denen in jeder Parkettreihe mehr als 28 Sitze untergebracht werden müffen, wird es notwendig, diefe Reihen in der Richtung der Längsachfe zu teilen. Dies kann in verfchiedener Weife gefchehen. Erftens dadurch, dafs aufser den beiden äufseren Seitengängen noch ein der Mittellinie entfprechender Mittelgang durchgeführt wird, welcher alfo das Parkett in zwei gleiche Hälften zerlegen würde. Nach der gedachten Polizeiverordnung würde bei folcher Einteilung das Unterbringen von $4 \times 14 = 56$ Sitzen in einer Reihe noch zuläffig fein, von denen von rechts und von links je 14 Perfonen auf den Mittelgang und je 14 auf jeden der beiden Seitengänge angewiefen wären. Oder zweitens dadurch, dafs das Parkett durch zwei der Mittelachfe parallele Gänge in drei Teile zerlegt wird, von denen die beiden äufseren zum mittleren fich verhalten würden wie 1 : 2, fo dafs die erfteren jeder bis zu 14, der letztere bis zu 28 Sitze in einer Reihe enthalten dürfte; alsdann würden jedem der beiden Gänge von jeder Seite 14, zufammen 28 Perfonen von jeder Reihe zufliefsen. Es liegt auf der Hand, dafs unter Beobachtung der Vorfchriften der Polizeiverordnung im erfteren Falle der Mittelgang, im letzteren die beiden Zwifchengänge dem Zufluffe entfprechende gröfsere Breitenmafse bekommen müfsten. In beiden Fällen aber wird ein zwifchen Parkett und Parterre liegender Quergang notwendig, welcher die in diefen Gängen abftrömenden Zufchauer aufzunehmen und den diefem Quergange entfprechenden Ausgangstüren zuzuführen beftimmt ift, da denfelben ein unmittelbarer feitlicher Ausgang nicht geboten ift. Die gegen einen folchen Quergang an und für fich, namentlich aber für den Fall einer plötzlichen panikartigen Entleerung beftehenden Bedenken find fehr bedeutend; fie werden an anderer Stelle noch eingehende Erörterung finden.

Ganz abgefehen von diefen Bedenken und denjenigen ökonomifcher Art — denn Mittelgang und Quergang nehmen eine grofse Anzahl der beften Plätze in Anfpruch — können felbft grofse Theater fich eine folche Raumverfchwendung nicht ganz ungeftraft geftatten. So fchön und wohltuend eine gewiffe vornehme Grofsräumigkeit der Sitze und der Gänge ift, fo mufs man fich doch auch in diefem Punkte vor dem Zuviel hüten. Ein folches allzu geräumig angelegtes Parkett erfcheint von gewiffen Punkten des Theaters aus betrachtet leer und deshalb froftig und unbehaglich; ein Anblick, welchen ein Theater des in feiner Natur begründeten *Horror vacui* wegen ganz befonders vermeiden follte. Einen folchen Anblick aber bietet z. B. vom Rang aus gefehen felbft bei guter Befetzung das räumlich fehr luxuriös angelegte Parkett des Hofopernhaufes in Wien.

### e) Orchefter und Stimmzimmer.

In den Opernhäufern des XVIII. Jahrhunderts nahmen die Orchefter, dank der weit einfacheren Inftrumentierung der alten Opern, einen fehr befcheidenen Platz ein 151. Abmeffungen

im Vergleiche zu demjenigen, welcher in den neueren Opernhäuſern als unbedingtes Erfordernis erſcheint, ganz beſonders in ſolchen, in deren Spielplan die Muſikdramen *Wagner*'s mit ihrer mächtigen Orcheſterwirkung vorherrſchen[117]). So iſt denn auch für die Beſtimmung der Länge eines Logenhauſes die Gröſse des Orcheſters ein Faktor geworden, welcher bei den erſten Ermittelungen der räumlichen Verhältniſſe nicht auſser acht gelaſſen werden kann.

Die einem Orcheſterraum zu gebenden Abmeſſungen ſind natürlich abhängig von der Anzahl der Muſiker, welche darin Platz finden ſollen, und es muſs angenommen werden, daſs dieſe Anzahl in den weitaus meiſten Fällen ſchon bei Erteilung des Auftrages oder mit dem Programm für den Bau, mit einem Worte vor Beginn ſeiner Vorſtudien, dem Architekten in beſtimmter Form bekannt gegeben ſein werde. Der andere Fall iſt kaum denkbar, daſs nämlich eine Beſtimmung über dieſe Kardinalfrage dem Architekten überlaſſen oder zugeſchoben werde. Sie hängt vollſtändig ab von dem Range, dem Zwecke des Theaters, von den Mitteln, mit welchen es betrieben werden ſoll, von örtlichen oder perſönlichen Verhältniſſen, von gewiſſen Traditionen etc., Erwägungen, denen ſich der Architekt faſt immer fernzuhalten und deren Ergebniſſe er als gegebene Gröſsen in ſeine ohnedies ſchwierige Rechnung aufzunehmen haben wird.

Nur ſelten wird er alſo in die Lage kommen, bei dieſen Fragen mit mehr als beratender Stimme zugezogen zu werden, meiſt wohl in dem Sinne, über die räumlichen Konſequenzen der ihm vorgelegten Wünſche Auskunft zu geben. Mit Hinblick darauf möchte eine vergleichende Zuſammenſtellung der Anzahl der Orcheſtermitglieder in verſchiedenen bekannteren Theatern von Nutzen ſein.

| | | Anzahl der Muſiker | Breite des Orcheſters |
|---|---|---|---|
| 1 | Genua, *Teatro Carlo Felice* | 64 | 2,20 |
| 2 | Mailand, » *alla Scala* | 100 | 4,40 |
| 3 | Paris, Alte Oper *(Rue Lepelletier)* | 80 | 5,75 |
| 4 | » *Nouvel Opéra* | 95 | 6,20 |
| 5 | London, *Covent Garden* | 80 | 3,80 |
| 6 | Wien, k. k. Hofopernhaus | 112 | 5,50 |
| 7 | Berlin, Königl. Opernhaus | 100 | 3,60 |
| 8 | München, Hof- und Nationaltheater | 90 | 4,00 |
| 9 | Dresden, Neues Königl. Hoftheater | 65 | 4,53 |
| 10 | Wiesbaden, Königl. Hoftheater | 80 | 4,00 |
| 11 | Hamburg, Stadttheater | 50 | 4,00 |
| 12 | Mainz, » | 46 | 2,50 |
| 13 | Halle a. S., » | 45 | 3,00 |
| 14 | Stuttgart, Königl. Hoftheater | 64 | — |
| 15 | Hannover, » » | 72 | — |
| 16 | Prag, Nationaltheater | 50 | 3,30 |
| 17 | Bayreuth, *Wagner*-Theater | 115 | 11,00 |
| 18 | München, Prinz Regenten-Theater | 115 | 10,50 |
| | | | Meter. |

Unter knappen Verhältniſſen iſt für jedes Orcheſtermitglied, einſchlieſslich der Pulte etc., ca. 0,80 qm, bei reichlicheren Verhältniſſen ca. 1,00 qm Bodenfläche zu rechnen.

117) *Mozart* hat ſeine Opern für ein Orcheſter von höchſtens 50 Muſikern geſchrieben.

Bei gegebener Anzahl der Mitglieder und der die Länge des Orchefterraumes beftimmenden Breite des Saales läfst fich dann unfchwer die ungefähre Tiefe, d. h. Breite des erfteren feftftellen. In welchem Mafse diefe Tiefe ihrerfeits auf die Gefamtlänge des Logenhaufes von Einflufs fein wird, dies würde von der Anordnung des Orchefters, d. h. alfo davon abhängen, ob dasfelbe nach früherem Gebrauche vom Bühnenpodium begrenzt oder ob es nach dem von *Wagner* eingeführten Syfteme zu einem Teile feiner Breite unter diefes Podium gefchoben werden foll und in welchem Verhältniffe.

152. Verfenkte Orchefter.

Bis zu dem durch *Wagner* gegebenen mächtigen Anftofse war bei keinem Theaterbau in Deutfchland die Notwendigkeit einer erheblichen Verfenkung des Orchefters empfunden worden. Der Fufsboden desfelben lag meiftens in derfelben Höhe mit demjenigen der vorderen Parkettreihe oder nur wenig tiefer; von letzterer war es nur durch eine Bretterwand in Brüftungshöhe getrennt.

Unzweifelhaft ift es, dafs fich dadurch eine Menge mehr oder weniger ftörender Konfequenzen ergaben. Die erften Reihen des Parketts mufsten in ihrer Aufmerkfamkeit beeinträchtigt werden. Der Bafsgeigen und Harfen mit ihren hohen, über die Bühnenrampe hervorragenden und namentlich für die tieferen Sitzreihen die Perfonen auf der Bühne in unleidlicher Weife überfchneidenden Köpfen ift bereits gedacht worden; dazu kam noch der vor dem Souffleurkaften ftehende, allen fichtbare Dirigent, deffen Eifer und lebhafte Bewegungen nicht felten die Augen in einer für viele unnötigen und ftörenden, für ihn felbft und für einige perfönliche Verehrer aber nicht immer unerwünfchten Weife auf fich zogen.

Diefe Uebelftände, die früher, wenn überhaupt fehr empfunden, als felbftverftändlich vom Publikum ruhig hingenommen wurden, bedurften allerdings einer Abhilfe, die zum unabweisbaren Bedurfniffe wurde, feitdem das Publikum auf fie aufmerkfam geworden und zu der Erkenntnis gelangt war, dafs es in der Tat Uebelftände feien und dafs Abhilfe möglich — eine Erkenntnis, die fchon gleichzeitig mit dem Hervortreten *Wagner*'s und unabhängig von ihm an anderen Stellen empfunden wurde, wenn nicht in Deutfchland, fo doch in Frankreich.

Diefem Uebelftande in feinen ftörenden Erfcheinungen entgegenzutreten, genügte aber fchon eine Verfenkung des Orchefters in dem Mafse, dafs die in den erften Reihen des Parketts demfelben zunächft Sitzenden in ihrem Ausblicke auf die Bühne nicht mehr behindert wurden; der weitere Schritt bis zur vollftändigen Negierung des Mufikherdes, dem abfoluten Verfchwinden des Orchefters fcheint zu weit zu gehen und deshalb anfechtbar zu fein.

In feiner Grofsen Oper hat *Garnier* bereits eine folche modifizierte Verfenkung des Orchefters durchgeführt. Ueber die Gründe, die ihn dazu veranlafsten, und über den Widerfpruch, der ihm von verfchiedenen Seiten entgegengefetzt wurde, fpricht er fich in einer trotz des bekannten unterhaltenden Plaudertones fehr anregenden und lehrreichen Weife aus in feinem mehrfach genannten Buche[118].

Auch in Deutfchland wurden von da an in den meiften neu erftehenden Theatern die Orchefter mehr oder weniger verfenkt.

Im Neuen Hoftheater in Dresden liegt der Hauptteil des Orchefters um 0,52 m tiefer als der Fufsboden der vorderften Reihe des Parketts; aufserdem ift zunächft

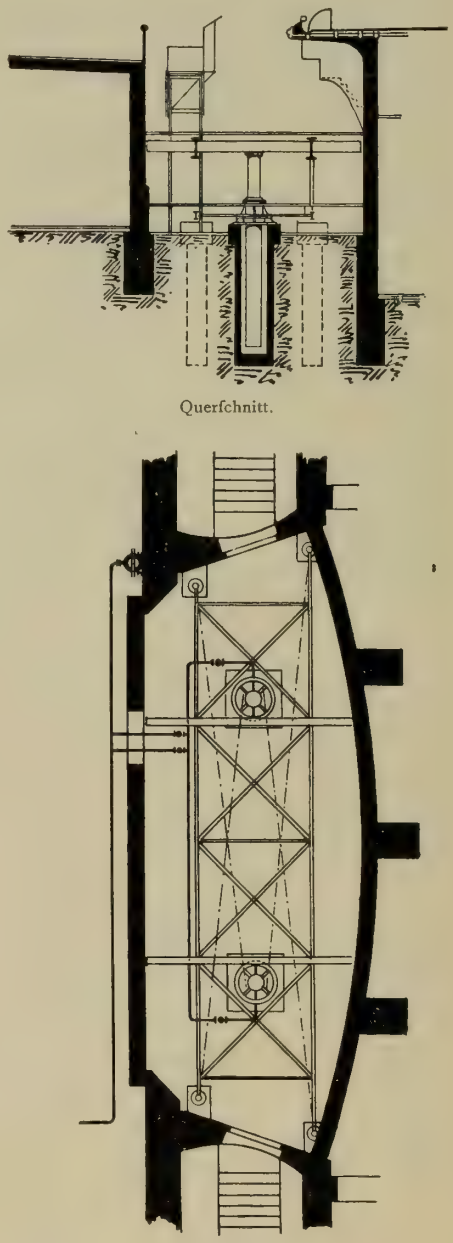
[118] *Le nouvel opera*, Bd. I, S. 190 ff.

der Bühne ein 1,20 m breiter, um weitere 0,21 m tiefer eingefenkter Platz für die Baſsgeigen und andere hohe Inſtrumente angelegt. Dieſe Anordnung hat ſich als vollkommen hinreichend erwieſen, um die Beſucher der am meiſten gefährdeten Plätze gegen eine ſtörende Unterbrechung ihrer Geſichtslinie zu ſchützen. Diejenige der Beſucher der Ränge geht ohnedies über das Orcheſter hinweg; ſie werden zwar, ihres erhöhten Standortes wegen, in der Lage ſein, in das Orcheſter hinabzuſehen, aber nur wenn ſie ihre Blicke abſichtlich dahin richten.

Das Orcheſter des Hoftheaters in Wiesbaden iſt in Form einer groſsen, hydrauliſch bewegten Verſenkung konſtruiert, die ſowohl auf die Höhe der vorderſten Parkettreihe gehoben, wie um 3,00 m unter dieſelbe verſenkt werden kann (Fig. 137 [119]). Das ganze, ca. 75,00 qm groſse Podium dieſes Orcheſters ruht auf zwei 15,00 m langen Gitterträgern und dieſe wieder vermittels Querträgern auf zwei hydrauliſchen Plungerkolben von 360 mm Durchmeſſer. Das gleichmäſsige parallele Heben einer ſolchen ungleich belaſteten Fläche mittels zweier Druckſtempel erforderte ganz beſonders vorſichtige Anlage; die dabei zu berückſichtigenden Schwierigkeiten ſind durch die ausführende Firma »Maſchinenfabrik Wiesbaden« in ausgezeichneter Weiſe überwunden worden. Es müſste aber Staunen erregen, wenn dieſe Einrichtung mit allen anderen durch ſie erreichten Vorteilen auch noch den einer tadelloſen Klangwirkung des Orcheſters verbände, und es ſcheint in der Tat, als ob dieſe, namentlich bei der tiefen Einſtellung, zu wünſchen lieſse.

In Halle a. S. iſt ein Teil des Orcheſters unter das Bühnenpodium geſchoben, jedoch nur ſo weit, als die nach dem Auditorium vortretende Ausbauchung der Bühne beträgt und ſo, daſs der 3,00 m breite Hauptteil unbedeckt bleibt. Mit anderen Worten, da nur ein kleiner Teil durch dieſes ſich darüber legende ſegmentförmige Schild überdeckt iſt, ſo werden die an anderer Stelle hervorgehobenen Miſsſtände hier nicht fühlbar und die Mehrzahl der Orcheſtermitglieder iſt in ihrem Ausblick auf die Bühne nicht behindert.

Fig. 137.



Querſchnitt.

Grundriſs.

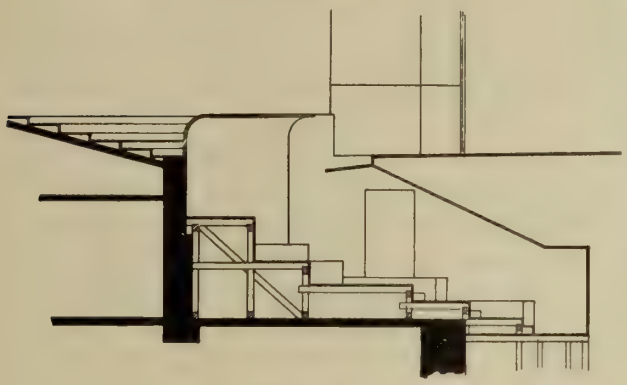
Verſenkbares Orcheſter
im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden [119]).

1/200 w. Gr.

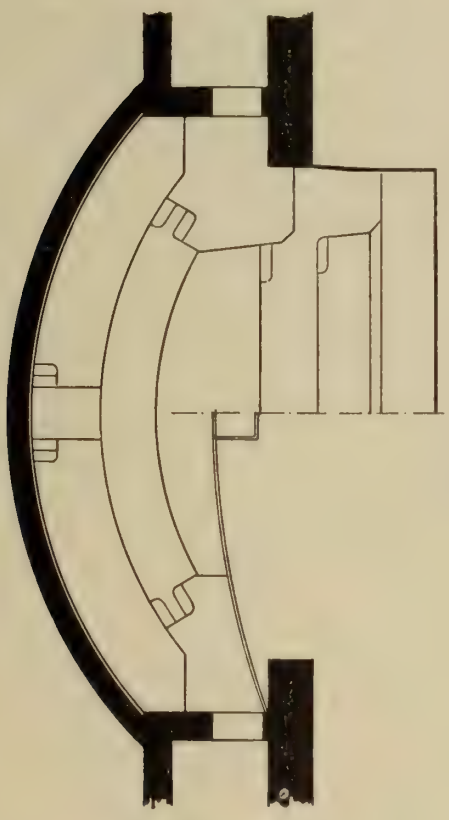
[119]) Nach den von der »Maſchinenfabrik Wiesbaden« gütigſt zur Verfügung geſtellten Zeichnungen.

Zur vollſten Durchführung iſt dieſes Unterſchieben des Orcheſters unter das Bühnenpodium erſt in Bayreuth und nach dem da gegebenen Vorbilde im Prinz Regenten-Theater zu München gebracht worden. Im letzteren (Fig. 138), dem neueſten Theater nach dem von *Richard Wagner* getragenen Syſtem, zeigt das Orcheſter eine auf das Aeuſſerſte getriebene Ausbildung. Die gröſste Breite des Raumes beträgt in der Mitte, d. h. vom Scheitel des vorderen, ſegmentförmigen Abſchluſſes bis an den rückwärtigen geraden Abſchluſs 11,00 m; davon ſind 6,00 m durch das ebenfalls ſegmentförmig vorſpringende Bühnenpodium überdeckt; an den Seiten beträgt dieſe Ueberdeckung ca. 5 m. Der Raum iſt eingeteilt in 6 Abſtufungen, von denen die oberſte, dem Auditorium nächſte, ca. 1,65 m und die unterſte 4,75 m unter dem Fuſsboden der erſten Sitzreihe liegt. Der durch letztere Abſtufung dargeſtellte, ca. 1,75 m breite, ca. 23 qm meſſende Raum hat eine Kopfhöhe von ca. 2,25 m. Infolge der von beiden Seiten her das Orcheſter überdeckenden Blenden hat nur der in der Mitte ſitzende Kapellmeiſter einen Ausblick auf die Bühne; keiner der Muſiker aber hat die Möglichkeit, weder dahin, noch in den Zuſchauerraum zu ſehen; während der ganzen Dauer der Oper hat er nur die dicht auf ihm laſtenden Wände und Decken vor ſeinen Augen, die überdies behufs weiterer Abdämpfung des Klanges mit mindeſtens 0,05 m ſtarken Matratzen auswattiert ſind.

Fig. 138.



Querſchnitt.



Grundriſs.

Orcheſter im Prinz Regenten-Theater zu München.
1/200 w. Gr.

153. Folgen für die Orcheſtermitglieder.

Es galt früher als abſolut unerläſslich, daſs die Orcheſtermitglieder der Vorſtellung folgen und im Kontakt mit den Vorgängen auf der Bühne bleiben müſſen. Während ſie da einen, wie es ſcheinen ſollte, für die Intereſſen der Kunſt nur

förderlichen perſönlichen Anteil empfinden und in ihr Spiel legen konnten, ſehen ſie ſich jetzt von jedem perſönlichen Folgen oder Mitgehen gänzlich abgeſchnitten, in niedrige, meiſt unerträglich heiſse Räume verbannt, ohne jede Verbindung mit der Aufsenwelt und ohne Urteil über das, was auf der Bühne geſchieht. Sie ſind darauf angewieſen, nur auf den Dirigenten achtend, mechaniſch und , im wahren Sinne des Wortes, im Schweiſse ihres Angeſichtes ihre Partie herunterzuarbeiten, lediglich durch ihre traditionelle Bravheit dazu angeſpornt, trotzdem ihr Beſtes zu tun.

Auch gewiſſe Aeufserlichkeiten ſcheinen bezeichnend und dürften vielleicht nicht ohne Bedeutung werden. Die Orcheſtermitglieder groſser Theater, namentlich der Hoftheater, ſind durchweg künſtleriſch hochſtehende und gewiſſenhafte Herren; die meiſten von ihnen ſind lebenslänglich angeſtellte, penſionsberechtigte Beamte und gehören in dieſer Eigenſchaft dem Inſtitut an, an welchem ſie wirken und mit dem ſie ſich eins fühlen; wichtige, unentbehrliche Mitwirker an dem Geſamtwerke, können ſie ſich mit Fug und Recht als ebenbürtige Teile des groſsen, ihrer Kunſt dienenden Ganzen betrachten. Dieſem Gefühle, dem der Hochachtung vor dem verſammelten Zuſchauerkreiſe und dem Bewuſstſein, an einem bedeutſamen künſtleriſchen Vorgange teilzunehmen, gaben ſie dadurch äuſseren Ausdruck, daſs ſie nie anders als im Geſellſchaftsanzug auf ihren Plätzen im Orcheſter erſchienen. Jetzt, da ſie nichts ſehend und von niemand geſehen oder beachtet, verſteckt, unter Hitze und ſchlechter Luft leidend, ihre Arbeit tun müſſen, haben ſie dieſe äuſseren Formen abgelegt und ſitzen mehr oder weniger *disguſted* in Hemdärmeln oder ſonſt nach Bequemlichkeit koſtümiert in ihrem Muſikverlieſe, nicht unähnlich den Bühnenarbeitern, mit denen ſie ſich vielleicht bald auf eine Stufe herabgedrängt ſehen werden. Es wäre nicht zu verwundern, wenn dies allmählich auf den Geiſt, die Auffaſſung, den Ehrgeiz und die Willigkeit der bisher einen ſo hohen künſtleriſchen Rang einnehmenden Orcheſtermitglieder eine niederdrückende, demoraliſierende Wirkung äuſsern würde, und man darf ſich fragen, ob der erreichte Gewinn, die von einigen wenigen empfundene Nüance etwas erhöhter Illuſion ſolche Einbuſse aufwiegen könne.

154. Entwickelung des *Wagner*-Orcheſters.

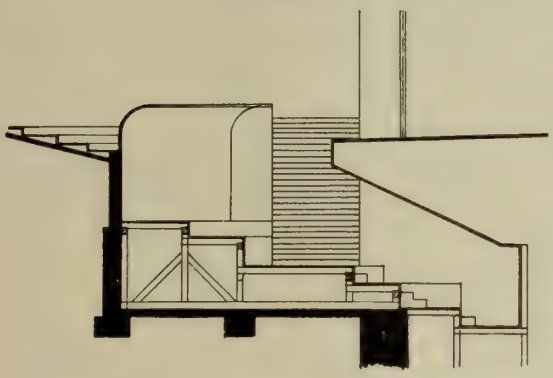
Der in jeder Beziehung glücklichen Neuerung, das Orcheſter durch Tieferlegen der Geſichtslinie der Parkettbeſucher zu entrücken, ſchloſs ſich von ſelbſt die weitere an, dieſe durch einen wagrecht liegenden Schirm auch gegen den ſtörenden Schein der Pultlampen zu ſchützen; damit bot ſich zugleich die Gelegenheit, dieſen Schirm zu benutzen, um hinter ihm eine wirkſame Beleuchtung der Vorderbühne anzubringen an Stelle der ſtörenden Fuſsrampe.

Es iſt ſehr intereſſant, dem nachzugehen, durch welchen Vorgang dieſe an ſich gemäſsigte Behandlung des Orcheſters ſich ausbilden konnte zu der jetzt als Dogma hingeſtellten rigoroſen, wie ſie in den beiden Theatern ſtreng *Wagner*'ſcher Obſervanz durchgeführt worden iſt.

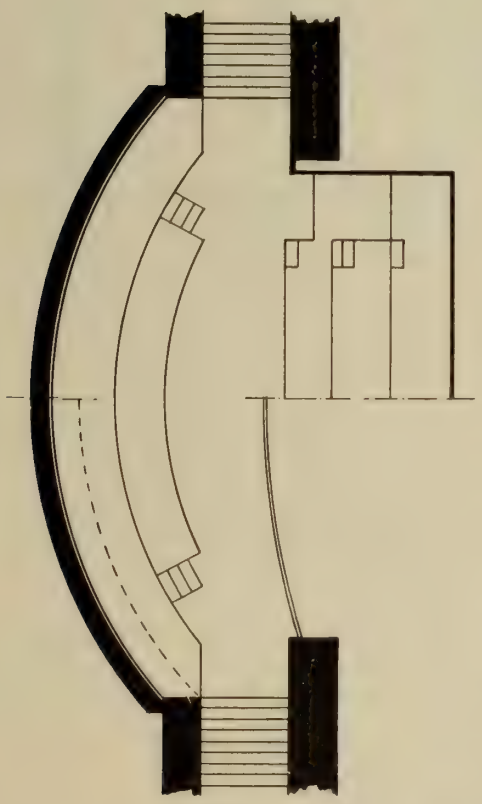
In *G. Semper*'s Entwurfe für das Münchener Feſtſpielhaus findet ſich das Orcheſter zwar verſenkt und den Blicken der Zuſchauer entzogen, jedoch nur ſo weit vom Podium verdeckt, als ſein ſegmentförmiger Vorſprung beträgt. In Bayreuth (Fig. 139) dagegen liegt das Orcheſter ſchon zu einem groſsen Teile — an den Seiten $2{,}_{00}$ m und in der Mitte ca. $3{,}_{00}$ m — unter dem Podium. Gleichwie von der Brüſtung zwiſchen Parkett und Orcheſter, ſo erſtreckt ſich dort auch von der Vorderkante des Podiums aus ein wagrechter Schirm über das Orcheſter, in der Mitte nur einen verhältnismäſsig ſchmalen Streifen freilaſſend, durch welchen der Klang der Inſtrumente ſich hindurchzudrängen hat und welcher zugleich dem Dirigenten den notwendigen Ueberblick über die Bühne gewährt.

Den Anftofs dazu, das Orchefter zu einem grofsen Teile unter die Bühne zu fchieben, haben wahrfcheinlich in erfter Linie ökonomifche Erwägungen gegeben, indem durch Ausnutzung diefes fonft unbenutzten Raumes die Möglichkeit geboten wurde, dem Orchefter eine gröfsere Breite zu geben, ohne deshalb einen für mehrere Sitzreihen hinreichenden koftbaren Raum zu opfern. Weiter dürften zuerft felbft *Wagner*'s Wünfche nicht gegangen fein; nach feinen eigenen Worten war »das Orchefter, ohne es zu verdecken, in eine folche Tiefe zu verlegen, dafs der Zufchauer über dasfelbe hinweg unmittelbar nach der Bühne blickte«. (Siehe auch Art. 138 [S. 195].)

Fig. 139.



Querfchnitt.



Grundrifs.

Orchefter im *Wagner*-Theater zu Bayreuth.

1/200 w. Gr.

Es ift aber einleuchtend, dafs die Erreichung diefer optifchen, fowie der in zweiter Linie fich daran anfchliefsenden ökonomifchen Vorteile allein nicht ausfchlaggebend geblieben ift für die weitere Entwickelung des an fich einfachen Grundgedankens zu einem eigenen und feftftehenden Typus. Vielmehr war es die in Bayreuth eigentlich unverhofft erworbene Erkenntnis eines ganz aufserordentlich grofsen Gewinnes auch in akuftifcher Beziehung, welcher namentlich mit Rückficht auf die mächtige Inftrumentierung *Wagner*'fcher Tondichtungen von gröfster Bedeutung ift. Die Kraft der Töne erfährt eine wohltätige Abdämpfung, und die Vereinigung aller Inftrumente zu einer harmonifchen Gefamtwirkung wird in weit vollkommenerem Mafse erreicht als bei offenem und hochliegendem Orchefter.

Aber unbeftreitbar ift andererfeits auch, dafs ein verfenktes und halbgedecktes Orchefter nahezu doppelt fo ftark befetzt fein mufs wie ein offenes, angefichts all der Mittel und Vorkehrungen, welche trotz der verfenkten Lage noch immer notwendig erachtet werden, um den überreichen Schall der Inftrumente genügend niederzuhalten.

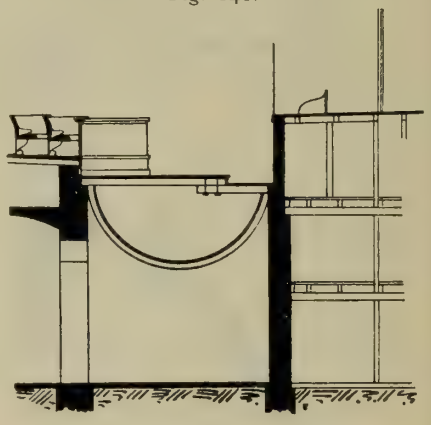
Es ſteht mir nicht zu, die Frage aufzuwerfen, ob das Weſen der *Wagner*'ſchen Tondichtungen mit dieſen Einrichtungen unlöslich verbunden ſei; doch ſcheint es immerhin ſeltſam, daſs ein Muſikwerk nur mit früher nie dageweſenen orcheſtralen Mitteln zur Darſtellung gebracht werden darf und daſs gleichzeitig auch wieder die gewaltſamſten Mittel aufgeboten werden müſſen, um die Wirkung der erſteren abzudämpfen, ſie niederzuhalten.

Sollte man nicht zu weit gegangen ſein und ſollte nicht die Zeit kommen, wo man zu milderen Anſchauungen zurückkehren werde?

155. Konſtruktion und Einrichtung.

Die Konſtruktion der Orcheſter in Bezug auf ihre Reſonanz iſt ſehr einfach. Früher wurde das Podium des Orcheſters frei über einen in Form einer umgekehrten halben Tonne aus Brettern hergeſtellten Reſonanzboden gelegt (Fig. 140). In neueren Theatern ſieht man von dieſem Hilfsmittel ab. Der Fuſsboden des Orcheſters wird wie jede gewöhnliche Balkendecke konſtruiert, und als ſolche überſpannt er einen darunter befindlichen hohlen Raum.

Fig. 140.



Konſtruktion des Reſonanzbodens für ein Orcheſter.

$\frac{1}{200}$ w. Gr.

Die Abmeſſungen der verſchiedenen für die Verteilung der einzelnen Inſtrumente beſtimmten Abſtufungen, ſowie alle Sonderheiten der Einrichtung und Einteilung des Orcheſterraumes werden ſtets in der Hand des Dirigenten bleiben. Dieſe Einrichtungen beſtehen aus leichten, aus Holz hergeſtellten Podien, die jederzeit mit leichter Mühe je nach Bedarf verſchoben und verändert werden können.

156. Theaterſäle ohne Orcheſter.

In kleineren, lediglich dem Luſtſpiel oder Schauſpiele, alſo der leichteren, ſog. rezitierenden dramatiſchen Kunſt gewidmeten Theatern hat man in neuerer Zeit mehrfach von der Anlage eines Orcheſters ganz abgeſehen und mit Recht; denn die dem Publikum gebotene ſog. Zwiſchenaktsmuſik hat wohl noch nie zur Erhöhung des Genuſſes beigetragen, kaum je einen anderen Erfolg gehabt als den, jede Unterhaltung während der Pauſen in unangenehmſter Weiſe zu erſchweren. Für die in Frage kommenden Aufführungen iſt Muſik nur ſelten erforderlich, und wo dies der Fall iſt, da kann das wenige ſehr leicht hinter den Kuliſſen durch die ſog. Theatermuſik geleiſtet werden.

Mit dem freudig zu begrüſsenden Wegfall der Zwiſchenaktsmuſik iſt alſo der Orcheſterraum in ſolchen Theatern veraltet geworden und kann zur Ausnutzung für Parkettſitze herangezogen werden. Das iſt ſehr ſchön; ganz aber ſollte auch bei der ſog. intimen Bühne eine gewiſſe räumliche Trennung zwiſchen der Scheinwelt und der Wirklichkeit trotzdem nicht aufgeopfert werden.

Man vergleiche hierzu die Erörterungen bezüglich des alten und des neuen Hofburgtheaters auf der einen Seite und auf der anderen *Richard Wagner*'s Bemerkung über das beleidigend freche Hervortreten des ſzeniſchen Bildes bis zur Betaſtbarkeit [120]). Nicht ideal-künſtleriſche Bedenken allein ſprechen gegen ein ſolches Heranſchieben der vorderſten Sitzreihen an die Bühne, ſondern auch Einwendungen durchaus praktiſcher Natur müſſen dagegen erhoben werden. Die Plätze in erſter

120) Siehe: WAGNER, R. Das Bühnenfeſtſpielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. S. 24 (Fuſsnote).

Reihe unmittelbar vor dem Podium und der Bühnenrampe ſind nichts weniger als angenehm. Der Geſichtswinkel muſs ein ungünſtiger ſein; auch ſitzt der Zuſchauer den auf der Vorhangslinie agierenden Schauſpielern viel zu nahe, was meiſtens ebenſowenig im Intereſſe dieſer letzteren, wie in demjenigen der Beſchauer wünſchenswert iſt. Die weiter hinten auf der Bühne ſich abſpielenden Vorgänge dürften aber oft überſchnitten und dadurch dem Auge der demnach wenig beneidenswerten Beſucher der erſten Sitzreihe entzogen werden.

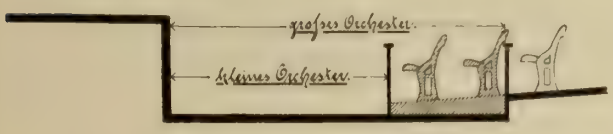
Dies iſt in ganz beſonderem Maſse in denjenigen Fällen zu empfinden, wo mit »geräumtem Orcheſter« geſpielt wird und die erſte Stuhlreihe ſo nahe an die Bühne herangeſtellt iſt, daſs die dort Sitzenden mit ihren Knieen faſt die Verkleidung berühren und, da ſie ſich auf dem niedrigſten Punkte befinden, kaum über den Rand derſelben hinwegzuſehen vermögen. Der Hintermänner wegen iſt es natürlich untunlich, die vorderſten Reihen etwas zu erhöhen; ſo muſſen ſich die dahin Begünſtigten in ihr Los ergeben, das in den meiſten Fällen ein recht hartes iſt. Mit Recht iſt deshalb im neuerbauten Münchener Schauſpielhauſe zwiſchen der vorderſten Sitzreihe und der Vorderkante der Bühne ein Raum von ca. 1,50 m frei gelaſſen worden. Dies iſt jedenfalls das mindeſte; denn auch da ſind die vorderen Plätze aus den bereits erwähnten Gründen der Bühne noch viel zu nahe, um angenehm ſein zu können.

In der über dieſes Theater herausgegebenen Monographie ſagt *Littmann*, daſs für etwaige ſpätere Fälle ein verſenktes Orcheſter vorgeſehen ſei. Von demſelben iſt jedoch weder im Theater ſelbſt, noch in den der Monographie beigegebenen Plänen etwas zu erkennen. Wenn es in der Tat bereits in latentem Zuſtande vorhanden ſein ſollte, ſo würde zur Zeit die Lage etwa dieſelbe ſein wie bei geräumtem Orcheſter und das im vorſtehenden darüber Ausgeſprochene hier zutreffen.

157 Orcheſter von veränderlicher Gröſse

Vielfach werden die Orcheſter bei ſolchen Auffuhrungen, für welche eine verminderte Anzahl von Muſikern genügt, durch Abtrennung eines Teiles verkleinert, um für einige Reihen Parkettſitze Platz zu gewinnen.

Fig. 141.




Verkleinerung eines Orcheſters[121]).

Zu dieſem Zwecke bedarf es keiner beſonderen baulichen Vorkehrungen. Die das Orcheſter vom Parkett ſcheidende Brüſtung wird ſo hergeſtellt, daſs ſie je nach Bedürfnis um das erforderliche Maſs nach vorn gerückt, der Fuſsboden durch *ad hoc* eingeſetzte Böcke und darauf gelegte Bohlen ausgeglichen werden kann. Die in Fig. 141 gegebene Zeichnung des Orcheſters des alten Hoftheaters in Dresden zeigt die Art ſolcher Vorkehrungen.

158 Orcheſter von außergewöhnlicher Form.

In einigen wenigen Operntheatern, ſo z. B. in der ehemaligen wie in der neuen Groſsen Oper in Paris, hat man ſich aus irgendwelchem Grunde veranlaſst geſehen, von der einfachen, der Linie der Sitzreihen ſich anſchlieſsenden Segmentform des Orcheſters abzugehen und daſſelbe mit ſeinem mittleren Teile in die Sitzreihen des Parketts einzuſchieben, ſo daſs dieſer mittlere Teil von letzteren zangenförmig umklammert wird. Es iſt nicht ohne weiteres zu erkennen, welchem Vorteile zuliebe ſolche Anordnung ſich eingebürgert haben könne. Bei ſtark beſetztem

[121]) Die ſchraffierten Beſtuhlungen nebſt ihrem Unterbau und den Brüſtungen ſind beweglich.

Orcheſter müſſen dieſe umklammernden Plätze in muſikaliſchem Sinne zweifellos höchſt unangenehm ſein. Es iſt deshalb wohl auch ſehr wahrſcheinlich, daſs ſie namentlich nur von denjenigen *Habitués* bevorzugt und geſucht ſeien, welche ſich weniger durch die Oper als durch das damit verbundene Ballett in das Theater gezogen fühlen. (Siehe den Grundriſs der Groſsen Oper zu Paris auf der Tafel bei S. 101.)

159. Stimmzimmer

In früheren Zeiten war es Gebrauch, daſs die Muſiker zu einer beſtimmten Zeit vor Anfang der Oper ſich im Orcheſter verſammelten und dort ganz ungeniert vor aller Augen oder vielmehr vor aller Ohren ihre Inſtrumente zu ſtimmen begannen. Es war ein ſeltſames Durcheinander, und der verwöhnte, nervöſe Opernbeſucher von heute wird von Entſetzen ergriffen ſein bei dem bloſsen Gedanken daran. Trotz alledem wage ich es auszuſprechen, daſs dieſes eigentümliche Präludieren doch eines gewiſſen Reizes nicht entbehrte. Man empfand, daſs etwas Groſses ſich vorbereite und aus dieſem Chaos halblauter Töne und abgeriſſener Paſſagen erſtehen werde. Da ertönten die leiſen Schläge des Dirigenten auf ſein Pult, das Durcheinander der Töne, das Quinkelieren und Fagottieren verſtummten; der Dirigent muſterte mit mahnenden und ermutigenden Blicken die Reihen der geſpannt, wie ſprungbereit an ſeinen Augen hängenden Muſiker; langſam hob ſich der Taktſtock und — die Ouvertüre ſetzte ein. Man war damals noch barbariſch genug, um trotz all des Seltſamen, was vorhergegangen war, trotzdem daſs man das materielle Hervorbringen der Töne vor Augen hatte, doch noch ſo ganz bei der Sache ſein zu können, daſs man oft genug bei den erſten Takten der Ouvertüre eine Gänſehaut über den Rücken laufen fühlte.

Die wenigſten von denen, die ſolches Stimmen noch erlebten, dürften ſich desſelben mit eigentlichem Widerwillen erinnern; ebenſowenig ſoll aber die Behauptung aufgeſtellt werden, daſs es eine Inſtitution geweſen ſei, deren Beſeitigung betrauert werden müſſe, und gewiſs würde heute eine ſolche Ouvertüre vor der Ouvertüre in einem vornehmen Theater als etwas ganz Monſtröſes, Unmögliches empfunden werden. So ſind die früher ſelbſt in den groſsen Opernhäuſern unbekannten Stimmzimmer, in denen die Inſtrumente auſserhalb des Gehöres des Publikums auf die richtige Stimmung gebracht werden können, zur unentbehrlichen Notwendigkeit geworden.

Der Zweck dieſer Stimmzimmer läſst es als erſtes Erfordernis erſcheinen, daſs ſie in nächſter Nähe des Orcheſters und mit leichtem Zugange zu demſelben angelegt werden. Eine ganz unmittelbare Verbindung, etwa in der Weiſe, daſs Orcheſter und Stimmzimmer nur durch eine Tür getrennt wären, würde aber dem Zwecke nicht entſprechen, weil in ſolchem Falle die verworrenen Töne leicht in das Auditorium dringen könnten, wo ſie dann allerdings weſentlich ſtörender empfunden werden müſsten als bei dem früheren Zuſtande.

Wenn möglich, ſollten zwei Stimmzimmer, je eines rechts und links des Orcheſters, angelegt werden, einesteils weil zwei Räume von mäſsiger Gröſse ſich leichter erübrigen laſſen als ein doppelt ſo groſser, und anderenteils auch einer Trennung der Inſtrumente wegen.

Die Maſsverhältniſſe der Räume werden ſich nach der Gröſse des Orcheſters, bezw. nach der Anzahl der Muſiker richten, und es liegt auf der Hand, daſs für die Stimmzimmer die Abmeſſungen an ſich etwas reichlicher genommen werden müſſen als im Orcheſter ſelbſt.

Neben dem eigentlichen Stimmzimmer ift je eine Garderobe für die Muſiker und in dieſen Räumen eine Anzahl von Wandſchränken vorzuſehen, welche dazu dienen, daſs jeder einzelne der Muſiker ſein Inſtrument unter eigenem Verſchluſs aufbewahren kann. Kleiderablagen.

Da dieſe Inſtrumente oft einen ſehr groſsen wirklichen oder Affektionswert darſtellen, ſo iſt es notwendig, daſs alle Vorrichtungen getroffen werden, um ſie vor Schädigungen, welcher Art ſie ſein mögen, zu bewahren. In erſter Linie muſs alſo dafür geſorgt werden, daſs die betreffenden Räume vollſtändig gegen Feuchtigkeit geſchützt ſeien, und ferner iſt es geboten, daſs ſie in annähernd derſelben Temperatur gehalten werden wie der Zuſchauerraum oder das Orcheſter. Manche Inſtrumente ſind auſserordentlich empfindlich gegen Temperaturwechſel, und ſie würden im Orcheſter leicht die im Stimmzimmer erlangte Stimmung ſofort verlieren, wenn die Temperaturen in beiden Räumen weſentlich verſchieden ſein ſollten.

Beſtimmte Maſse für die Inſtrumentenſchränke etc. exiſtieren nicht und könnten nicht gegeben werden; denn die Anordnung dieſer Einrichtungsteile wird in jedem einzelnen Falle beſonders feſtzuſetzen und von ſehr verſchiedenen Verhältniſſen abhängig ſein.

### f) Anordnung der Sitzplätze im Zuſchauerraum.

#### 1) Sitzplätze im Parkett und Parterre.

Erſtes Erfordernis und Hauptmerkmal eines gut angelegten Theaters iſt, daſs möglichſt von allen Sitzplätzen aus die Bühne gut überſehen werden könne. So iſt die Anlage der Sitze ſowohl in Bezug auf ihre Höhenlage im Verhältnis zur Bühne, wie auch in Bezug auf die Freiheit ihres Geſichtsfeldes von entſcheidender Bedeutung und muſs deshalb Gegenſtand eines beſonders ſorgfältigen Studiums ſein. Neigungsverhältniſſe des Parketts und Parterres.

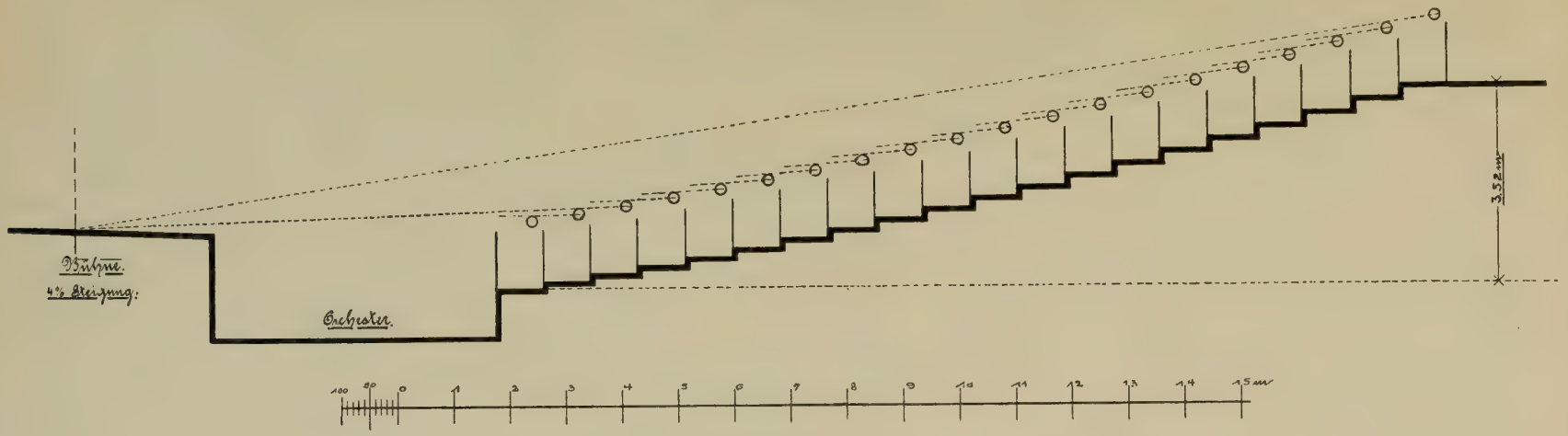
Es ſollte damit begonnen werden, die Neigungsverhältniſſe des Parketts und Parterres feſtzuſtellen, weil nicht nur die Beziehungen dieſer Plätze zu den Umgängen und Eingangsräumen, ſondern auch die Höhenlage der Ränge davon abhängig ſind.

Dabei iſt die Frage, ob das Podium der Bühne dem am meiſten verbreiteten Gebrauche entſprechend mit einem gewiſſen Gefälle oder ob es wagrecht angelegt wird, von weit geringerer Bedeutung, als man auf den erſten Blick anzunehmen geneigt iſt.

Bei den amphitheatraliſch angelegten Theatern ohne Ränge, in erſter Linie alſo bei den ſog. *Wagner*-Theatern, ſodann auch denjenigen nach dem Vorſchlage von *Sturmhoefel*, einigen Volkstheatern und anderen ähnlichen Anlagen beſtehen weit einfachere Verhältniſſe, weil bei ihnen die Rückwirkung der Anlage der Cavea auf die Ränge nicht in Frage kommt. Letzteres Moment muſs aber unmittelbar als Regulator für die Entwickelung der Neigungsverhältniſſe des Parketts und Parterres angeſehen werden.

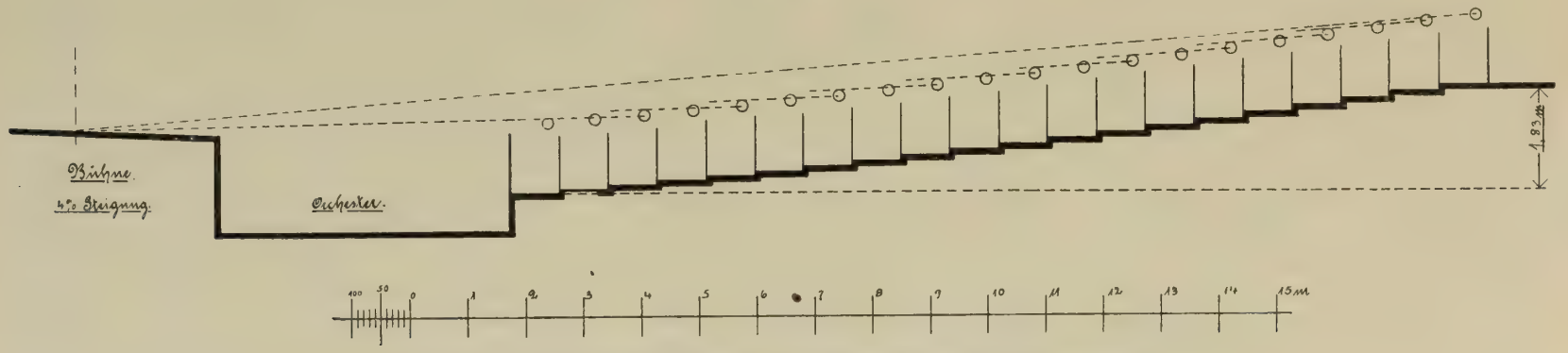
Es iſt ſelbſtverſtändlich, daſs von dieſen Plätzen aus der Blick auf die Bühne umſoweniger behindert, alſo umſo vorzüglicher ſein wird, je mehr die hinteren Sitzreihen ſich über die vor ihnen erſtreckenden erheben. So vorteilhaft eine ſolche Ueberhöhung an ſich iſt, ſo ſind derſelben doch dadurch Grenzen geboten, daſs die Plätze der Ränge ihrerſeits wieder umſo angenehmer ſind, je geringer ihre Höhenlage über der Bühne, je flacher alſo ihr Geſichtswinkel iſt. Je ſteiler aber Parkett und Parterre angelegt werden, umſo höher wird die letzte Reihe derſelben ſich

Fig. 142.




Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei geneigter Bühne nach *Lachèz*.

Fig. 143.




Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei geneigter Bühne nach *Sturmhoefel*.

über dem Niveau der Bühne befinden, umfomehr werden der I. Rang und mit ihm die übrigen Ränge in die Höhe getrieben und umfo fteiler der Gefichtswinkel.

In feinem unten genannten Werke[122]) hat *Lachez* die Regel aufgeftellt, dafs jeder Hintermann über den Scheitel feines Vordermannes hinweg einen beftimmten Punkt der Bühne ungehindert müffe fehen können. Nach *Sturmhoefel* foll es genügen, wenn jeweilig der dritte Mann über den Scheitel des erften fehen könne, alfo Nr. 3 über Nr. 1, Nr. 4 über Nr. 2 u. f. f.

In den in Fig. 142 u. 143 unter Zugrundelegung der nachfolgenden allgemeinen Annahmen aufgetragenen Profilen find die Konfequenzen diefer Vorfchriften in Bezug auf die Neigungsverhältniffe eines Parketts erfichtlich. Dabei wurde angenommen:

Ein Bühnenpodium mit einer Steigung von $0{,}_{04}$ m auf das Meter;
die Vorhangslinie $2{,}_{50}$ m von der Vorderkante des Podiums;
Höhe der Vorhangslinie über der Vorderkante des Podiums demnach $0{,}_{10}$ m;
Höhe der Vorderkante des Podiums über dem Fufsboden der erften Reihe des Parketts $1{,}_{00}$ m;
Höhe vom Fufsboden der Sitzreihen bis zum Auge des Zufchauers $1{,}_{20}$ m;
desgl. vom Auge bis zum Scheitel $0{,}_{10}$ m[123]);
Anzahl der Sitzreihen 20;
Breite derfelben $0{,}_{85}$ m;
Entfernung des Auges der Zufchauer von der hinteren Begrenzung der Reihen $0{,}_{20}$ m;
Orchefterbreite $5{,}_{00}$ m;
Bedingung: jeder Zufchauer foll den auf der Vorhangslinie befindlichen Darfteller in feiner ganzen Geftalt überfehen können.

Wenn die Höhe der Vorderkante des Bühnenpodiums auf $\pm 0$ angenommen wird, fo würde nach *Lachez* (Fig. 142) der Fufsboden der zwanzigften Sitzreihe des Parkett-Parterres bei geneigter Bühne auf ca. $+ 3{,}_{52}$ m, nach *Sturmhoefel* unter derfelben Annahme (Fig. 143) auf ca. $+ 1{,}_{83}$ m liegen müffen.

Die Neigung des Bühnenpodiums.

Die Gründe, welche zu der feit Jahrhunderten faft allgemein herrfchenden Annahme führten, ein Gefälle des Podiums fei unbedingtes Erfordernis einer jeden Bühne, und die noch jetzt für feine Beibehaltung geltend gemacht werden, follen an geeigneter Stelle eingehendere Betrachtung finden. Ebenfo die entgegengefetzten Anfichten einiger mafsgebender Fachleute, welche, auf die Ueberflüffigkeit, ja Nachteiligkeit eines folchen Gefälles hinweifend, für eine wagrechte Lage des Podiums ihrer grofsen Vorteile wegen eintreten.

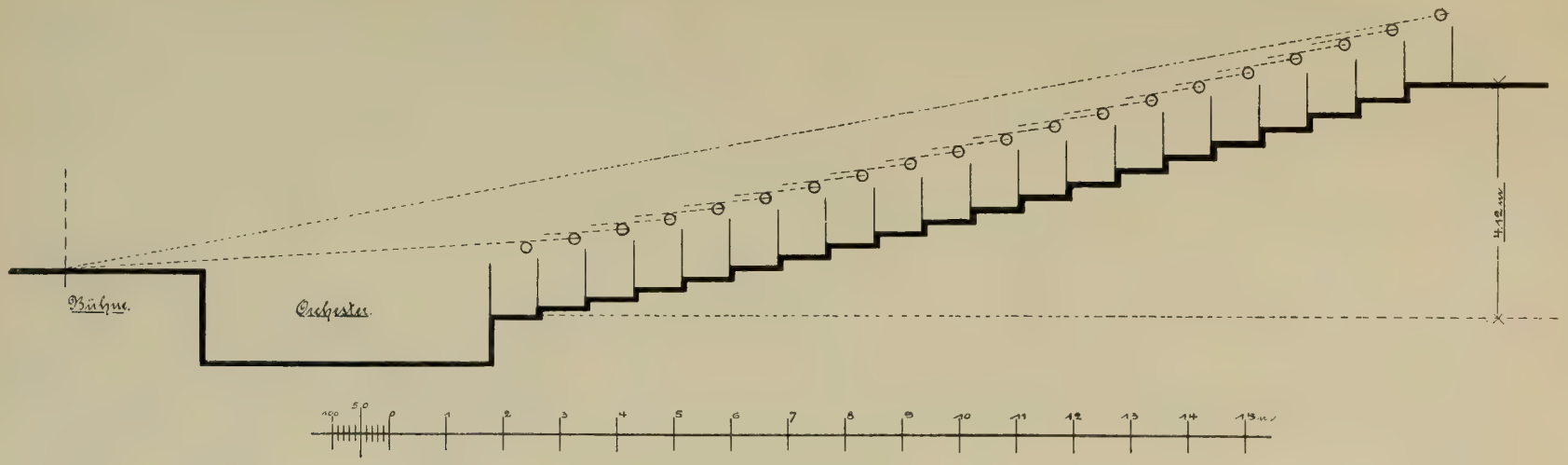
In erfter Linie ift es zur Zeit der technifche Oberinfpektor *Fritz Brandt* in Berlin, welcher fehr lebhaft die Vorzüge des wagrechten Podiums vertritt; feine Anfichten find in kurzem niedergelegt in dem Auffatze über die »Reformbühne« in der unten genannten Zeitfchrift[124]). Alle für die wagrechte Bühne in Anfpruch genommenen Vorzüge, die an fich ohne weiteres zugegeben werden müffen, würden illufonfch werden, wenn eine Verfchlechterung der optifchen Verhältniffe, zunächft alfo der Sehlinie der Parkett- und Parterreplätze dabei mit in den Kauf genommen werden müfste. Die Profile in Fig. 144 u. 145, welche ebenfo wie diejenigen in Fig. 142 u. 143 nach den Angaben von *Lachez* und von *Sturmhoefel*, aber unter

[122]) Lachez, Th. *Acouftique et optique des falles de reunions*. Paris 1870.

[123]) *Lachez* fordert hier $0{,}_{20}$ bis $0{,}_{25}$ m; da diefes Mafs aber nur für beftimmte, hier nicht in Betracht kommende Verhältniffe angemeffen ift, fo kann es hier unberückfichtigt bleiben.

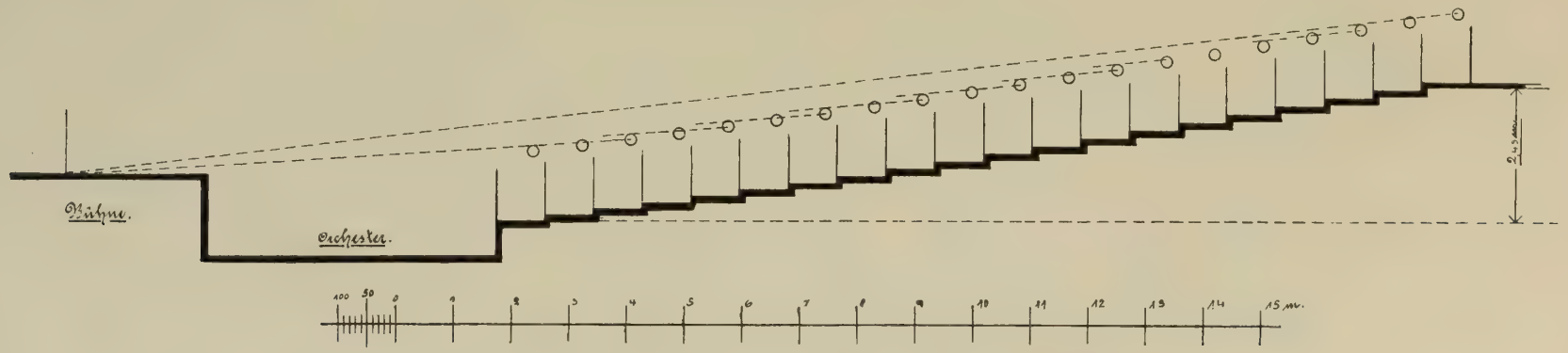
[124]) Bühne u. Welt 1901, S. 311.

Fig. 144.




Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei wagrechter Bühne nach *Lachèz*.

Fig. 145.




Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei wagrechter Bühne nach *Sturmhoefel*.

Annahme eines wagrechten Bühnenpodiums aufgetragen ſind, zeigen, daſs für einen ſolchen Fall nach *Lachèz* die zwanzigſte Reihe auf ca. + 4,12 m (Fig. 144) und nach *Sturmhoefel* (Fig. 145) auf ca. 2,43 m über Bühnenvorderkante liegen müſste. Es iſt einleuchtend, daſs eine ſtrenge Einhaltung der in beiden Syſtemen niedergelegten Regeln bei geneigter Bühne ebenſo undurchführbar ſein würde wie bei wagrechter. Unter der einen wie unter der anderen Vorausſetzung werden die Ränge in eine Höhenlage getrieben, welche an ſich unvorteilhaft wäre.

Die Höhenlage der hinterſten Reihen des Parterres würde auch den weiteren Nachteil zur Folge haben, daſs ein unter der Mitte des I. Ranges hindurchfuhrender unmittelbarer Ausgang des Parterres nur vermittels einer beſonderen Treppenanlage, ähnlich derjenigen, welche in der neuen Pariſer Oper vom Parterre aus unter dem Amphitheater nach dem Eingangsveſtibül führt, hergeſtellt werden könnte. Wenn aber von einer ſolchen Treppe Abſtand genommen werden muſste, ſo würde nur erübrigen, das Parterrepublikum ſeitlich abzuleiten, und zwar nach demſelben Umgange, welchen dasjenige des Parketts zu benutzen hat. An ſich unerwunſcht, würde eine ſolche Entleerung noch ganz beſonders erſchwert durch die nicht unerheblichen Höhenunterſchiede, welche nur mittels ſeitlich hinabfuhrender, in den Raum des Parterres einſchneidender und ungünſtig liegender Treppen zu überwinden ſein würden.

Aus alledem zeigt ſich, daſs eine Anordnung der Parkett- und Parterrereihen nach den *Lachèz-Sturmhoefel*'ſchen Syſtemen für Theater mit Rängen als ausgeſchloſſen erſcheint und unbedingt auf amphitheatraliſche Anlagen nach Art der *Wagner*-Theater hinweiſe, wie dies von ſeiten *Sturmhoefel*'s in ſeinem Theatervorſchlage auch ausdrücklich geſchieht.

Dem Schluſſe, daſs eine wagrechte Bühne in Theatern mit Rängen deshalb Bedenken erregen müſſe, weil zur Ausgleichung der optiſchen Nachteile, unter denen die Parkettplätze ſonſt zu leiden haben würden, ein ſolches übermäſsiges, den Logenrängen ſchädliches Steigungsverhältnis der erſteren unbedingtes Erfordernis ſein würde, tritt *Brandt* in dem bereits erwähnten Aufſatze mit groſser Beſtimmtheit entgegen. Er beſtreitet die Notwendigkeit einer beſonderen Ueberhöhung der Parkett- und Parterre-Sitzreihen an und für ſich und erklärt damit alle daraus hergeleiteten Bedenken für unbegründet, indem er darauf hinweiſt, daſs es bei einem an ſich angemeſſen anſteigenden Parkett völlig gleichgültig ſei, ob die Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt ſei.

Es würde feſtzuſtellen ſein, was als »angemeſſene« Steigung angeſehen werden kann. Dies wird am beſten geſchehen durch Vergleichung der betreffenden Verhältniſſe in beſtehenden und bekannten, dem Studium zugänglichen Theatern. Die nachſtehende, mit möglichſter Genauigkeit ermittelte Zuſammenſtellung der hier in Frage kommenden Verhältniſſe bei 25 bekannteren Theatern mag dazu dienen, eine Vorſtellung über die Bedeutung und einen Anhalt für die Beſtimmung der gegenſeitigen, zwiſchen Bühne und Parkett beſtehenden Beziehungen zu bieten.

Aus dieſer Zuſammenſtellung iſt zu erkennen, daſs bei Theatern mit wagrechter Bühne — unter Nr. 8, 10, 22 und 25 — eine aufsergewöhnliche Steigung der Parkettſitze nicht bemerkbar iſt, ſo daſs damit die Verſicherung *Brandt*'s ihre Beſtätigung fände, ſolange nicht erwieſen iſt, daſs die Sehlinien der betreffenden Theater beſonders ungünſtige ſeien. In Bezug auf das Hofopernhaus in Wien, welches bei einer wagrechten Bühne eine Neigung des Parketts von nicht mehr als

| | | Neigung des Parketts | Entfernung von Orchesterbrüstung bis Vorhang-linie | Höhe der Vorderkant-bühne über Fufsboden der vorderen Sitzreihe | Neigung der Bühne | Angabe der Quelle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mailand, *Teatro alla Scala* . . . . . | 0,025 | 10,20 | 1,50 | 0,05 | *Contant* |
| 2 | Turin, » *Reale* . . . . . | 0,02 | 13,00 | 1,40 | 0,08 | » |
| 3 | Palermo, » *Maffimo* . . . . . | 0,03 | 6,00 | 1,40 | 0,04 | Monographie |
| 4 | Bordeaux, *Grand théâtre* . . . . . | 0,08 | 5,60 | 1,00 | 0,055 | *Contant* |
| 5 | Paris, Altes Opernhaus . . . . . | 0,14 | 10,50 | 1,40 | 0,04 | » |
| 6 | » Neues » . . . . . | 0,071 | 8,50 | 0,95 | 0,055 | *Garnier* |
| 7 | Berlin, Königl. » . . . . . | 0,03 | 13,75 | 1,25 | 0,04 | *Contant* |
| 8 | Wien, Hofopernhaus . . . . . | 0,05 | 9,00 | 1,05 | wagr. | Monographie |
| 9 | München, Hof- und National-Theater . . . | 0,065 | 12,75 | 1,05 | 0,045 | *Contant* |
| 10 | Dresden, Altes Hoftheater . . . . . | 0,071 | 8,00 | 1,10 | wagr. | Baupläne |
| 11 | » Neues » . . . . . | 0,0447 | 7,70 | 1,08 | 0,030 | » |
| 12 | Frankfurt a. M., Opernhaus . . . . . | 0,070 | 7,25 | 1,00 | 0,05 | » |
| 13 | Berlin, Schaufpielhaus . . . . . | 0,06 | 4,40 | 0,75 | 0,035 | *Contant* |
| 14 | Leipzig, Stadttheater . . . . . | 0,066 | 7,35 | 0,85 | 0,056 | Pläne |
| 15 | Berlin, *Leffing*-Theater . . . . . | 0,065 | [125]) | 0,90 | 0,030 | *Sachs* |
| 16 | Wien, Neues Hofburgtheater . . . . . | 0,078 | 4,20 | 1,106 | 0,025 | *Sachs* |
| 17 | Prag, Deutfches Theater . . . . . | 0,035 | 5,80 | 1,00 | 0,030 | Monographie |
| 18 | Zürich, Stadttheater . . . . . | 0,055 | 3,25 | 1,15 | 0,025 | » |
| 19 | Prag, Tfchechifches Nationaltheater . . . . | 0,10 | 5,75 | 1,00 | 0,03 | *Sachs* |
| 20 | Halle, Stadttheater . . . . . | 0,115 | 4,60 | 0,90 | 0,04 | Monographie |
| 21 | Bromberg, » . . . . . | 0,09 | 3,50 | 0,70 | 0,04 | *Sachs* |
| 22 | München, Neues Schaufpielhaus . . . . . | 0,055 | 0,00 | 1,00 | wagr. | Monographie |
| 23 | Bayreuth, Feftfpielhaus . . . . . | 0,26 | 7,80 | 0,50 | 0,05 | Feftfchrift |
| 24 | München, Prinz Regenten-Theater . . . . | 0,255 | 7,30 | 0,00 | 0,03 | » |
| 25 | Meran, Neues Stadttheater . . . . . | 0,06 | 4,25 | 0,80 | wagr. | Deutfche Bauz. |
| | | Meter für 1 m | Meter | | Meter für 1 m | |

0,05 m auf das Meter zeigt, mufs berückfichtigt werden, dafs diefe Neigung fich nur auf 13 Parkettreihen erftreckt, dafs das dahinterliegende, in demfelben Verhältniffe anfteigende Parterre mit feiner vorderen Bank aber ca. 0,30 m über die letzte Parkettreihe gehoben ift. Diefe Anordnung hat zur Folge, dafs der Fufsboden der Logen des I. Ranges 3,50 m über der Bühne liegt.

In dem im Jahre 1869 eingeäfcherten Alten Hoftheater in Dresden hatte *Gottfried Semper* eine wagrechte Bühne ausgeführt. Das 11 Sitzreihen enthaltende Parkett war mit einem Gefälle von 0,071 m für das Meter angelegt; es hat nie Anlafs zu Befchwerden über ungenügendes oder unbequemes Sehen gegeben. Es war hinten abgefchloffen durch das 5 Sitzreihen enthaltende Amphitheater, deffen unterfte oder vorderfte Reihe ca. 1,40 m über der letzten — oberften — Reihe des Parterres und deffen oberfte Reihe auf gleicher Höhe mit dem Logenumgange des I. Ranges lag — 2,25 m über vorderem Bühnenniveau.

Auch in feinem Entwurfe für das Feftheater für München hatte *Gottfried*

[125]) Hat kein Orchefter.

*Semper* ſich für eine wagrechte Lage der Bühne entſchieden. Angeſichts der ſehr kräftigen Steigung der amphitheatraliſch angeordneten Sitzreihen und dem damit in Verbindung ſtehenden Fehlen der Ränge konnten irgendwelche der erwähnten Bedenken dabei nicht in Frage kommen. Die Vorteile der wagrechten Bühne erſcheinen in ſolchen Fällen unbeſtreitbar.

Der verſtorbene Maſchinenmeiſter *Mühldörfer* in Koburg, mit welchem *Semper* damals wegen der Einrichtung der Bühne für das eben erwähnte Theater in Verbindung ſtand, ſchreibt am 1. Juni 1867 über die beabſichtigte Anlage: »Daſs es mich ſchlieſslich ſehr freut, daſs der Bühnenboden horizontal wird, brauche ich nach unſeren mündlichen Erörterungen nicht zu verſichern; die Vorteile der horizontalen Bühne ſind für die Einrichtung enorm.«

Das im Jahre 1901 von *Dülfer* erbaute neue Stadttheater in Meran hat ein wagrechtes Bühnenpodium. Das Steigungsverhältnis des Parketts iſt mit $0{,}06^{\,m}$ für $1^{\,m}$ in der Mittellinie kein aufsergewöhnliches, wie die vorſtehende Tabelle zeigt; der Fufsboden der Vorderſitze des I. Ranges liegt $3{,}00^{\,m}$ über der Bühne.

Die in der Tabelle verzeichneten ſtarken Neigungen der Theater unter 23 und 24 ſind als eine Folge der amphitheatraliſchen Anlage derſelben zu erkennen. Es zeigt ſich, daſs dieſe Neigungen ziemlich genau mit den in vorſtehendem mitgeteilten Vorſchriften von *Lachèz* übereinſtimmen, indem die zwanzigſte Sitzreihe ca. $4^{\,m}$ über vorderer Bühnenkante liegt.

Die aufserordentlichen flachen Steigungsverhältniſſe der unter 1 bis 3 angeführten italieniſchen Theater finden ihre Erklärung in der an anderer Stelle bereits erörterten, in Italien üblichen Art der Benutzung der Platea. (Siehe auch Art. 127, S. 185.)

Wie aber auch die Sitzreihen in Bezug auf ihre gegenſeitige Hohenlage angeordnet ſein mögen, unter allen Umſtänden bleibt es ſtets von gröſster Bedeutung, die Sitze um je eine halbe Breite gegeneinander zu verſchieben, ſo daſs der Hintermann zwiſchen den Köpfen der Vorderleute hindurch- und über deren Schultern hinwegſehen kann.

### 2) Sitzplätze in den Rängen.

163. Grundſätzliches.

Während Parkett und Parterre in den gröſsten wie in den kleinſten und einfachſten Theatern denſelben Anforderungen zu genügen haben und deshalb im ganzen keine grundſätzlichen Unterſchiede aufweiſen können, beſteht in Beziehung auf die Anzahl der Ränge und auf die Art ihrer Teilung eine faſt unendliche Fülle verſchiedener Löſungen, die ihrerſeits ſämtlich auf die Gruppierung und Anlage der Sitzplätze zurückwirken. Wie es aber auch ſein möge, das eine ſteht namentlich für deutſche Theater als das ſtets anzuſtrebende Ziel feſt, daſs alle dieſe Plätze in einem Verhältnis zur Bühne ſtehen ſollten, welches ihren Inhabern ein möglichſt ungehindertes Sehen der letzteren gewährleiſtet.

Die Umſtände, die dies in Frage ſtellen können und die deshalb vermieden werden müſſen, ſind dreierlei Art:

α) zu groſse Entfernung von der Bühne;

β) zu ſteiler Geſichtswinkel, und

γ) Unterbrechung der Sehlinie durch irgendwelchen undurchſichtigen Gegenſtand.

Zu α iſt bereits an anderer Stelle das Erforderliche geſagt worden, das alſo hier nicht wiederholt zu werden braucht. Es hat ſich auch gezeigt, daſs irgend ein beſtimmtes Maſs umſoweniger feſtgeſtellt werden kann, als je nach den Auf-

gaben des betreffenden Theaters eine andere Entfernung des Zuſchauers von der Bühne geboten oder zuläſſig ſein wird.

164. Sehwinkel.

Der unter β erwähnte Sehwinkel darf unter keinen Umſtänden weniger als 30 Grad betragen. Schon ein Winkel von dieſer Gröſse würde mit groſsen Unbequemlichkeiten des Sehens verbunden ſein und einen vollen Genuſs ſo ziemlich ausſchlieſsen; er muſs alſo als die äuſserſte zuläſſige Grenze angeſehen werden. Es darf hier verwieſen werden auf die Auseinanderſetzung *Lewinſky*'s (ſiehe Art. 143, S. 203), ſowie auch auf die dem Aufſatze *Brandt*'s in Berlin entnommenen intereſſanten Abbildungen (ſiehe Art. 144, S. 207).

Mit Rückſicht auf dieſen Punkt ſind die hinterſten, dem Proſzenium zunächſt liegenden Plätze der oberſten Ränge groſser Theater und in noch höherem Maſse die in den oftmals in der Höhe dieſer Ränge noch angebrachten Proſzeniumslogen — meiſt ſind dieſe für die untergeordneteren Mitglieder der Bühne vorbehalten — unbedingt die ungünſtigſten. Um den auf den erſtgenannten Plätzen Sitzenden die Möglichkeit zu bieten, über ihre Vordermänner hinweg die Vorgänge auf der Bühne verfolgen zu können, wird man genötigt ſein, dieſe Sitze weſentlich übereinander zu erhöhen. Ob dies nun in einem Maſse geſchieht, welches an ſich genügt, oder ob die dieſe Plätze einnehmenden Perſonen noch genötigt ſind, die erforderliche Höhe durch Aufſtehen zu gewinnen, dies iſt in Bezug auf den Geſichtswinkel ohne Belang, der umſo ungünſtiger ſein muſs, je höher die Augen des Zuſchauers bei gleicher Horizontalentfernung ſich über der Bühne befinden.

Je mehr die Plätze ſich von der Bühne entfernen, deſto gröſser wird bei gleicher Höhenlage die Länge der Sehlinie und deſto flacher infolgedeſſen der Geſichtswinkel. Wenn alſo für die ungünſtigſten Plätze ein Sehwinkel von 30 Grad als äuſserſte zuläſſige Grenze angenommen werden muſs, ſo wird doch dieſe und die damit verbundenen Unbequemlichkeiten für keinen der anderen Plätze mehr in Frage kommen.

Es iſt einleuchtend, daſs für die Plätze auf den ſeitlichen Teilen der oberen Ränge ein einfaches Verſchieben der Sitze um je eine halbe Breite für den Ausblick auf die Bühne ohne Nutzen ſein würde; denn nur für ungefähr frontal gegenüberliegende Gegenſtände kann die Lücke zwiſchen den beiden nächſten Vordermännern für den Ueberblick Erleichterung bieten. Man wird ſich alſo darauf angewieſen ſehen, bei den ſeitlichen Sitzreihen die jemaligen vorderen Reihen als lückenloſe Wand zu betrachten, über welche unbehindert hinwegſehen zu können den Dahinterſitzenden die Möglichkeit geboten werden ſollte.

Bei den der Bühne mehr oder weniger gerade gegenüberliegenden Sitzreihen desſelben Ranges wird dagegen der Vorteil ſolcher Verſchiebung der Sitze ſich wieder mehr und mehr geltend machen; deshalb wird es möglich ſein, die Ueberhöhungen dort auf ein geringeres Maſs zu beſchränken. Hieraus ergeben ſich die Konſtruktionen der ſeitlichen, ſowie der mittleren Sitze eines IV. Ranges und ihrer Sehlinien.

Bezüglich der in den meiſten groſsen Theatern galerieartig oder amphitheatraliſch angelegten Sitze des III. Ranges würden die Konſtruktionen der Geſichtslinien in der gleichen Form in Anwendung kommen. Daſſelbe gilt natürlich auch da, wo die übrigen Ränge nicht in Logen geteilt, ſondern amphitheatraliſch angelegt ſind, wie dies in neueren mittleren und kleinen Theatern vielfach angetroffen wird. In dem einen wie in dem anderen Falle wird angeſichts der geringeren Höhe

über der Bühne eine gute Anordnung der Sitze dort ſtets leichter zu erreichen ſein als in den oberen Rängen.

165 Höhenlage der Ränge

Die Höhenlage der Ränge wird im weſentlichen beſtimmt durch die für den I. Rang gewählte. Je niedriger letzterer über dem vorderen Niveau der Bühne liegt, deſto vorteilhafter wird ſich demnach der ganze Aufbau der übrigen Ränge geſtalten.

Der Nachteil einer zu hohen Lage des I. Ranges macht ſich nicht nur durch ihre Rückwirkung auf die übrigen Ränge, ſondern ſchon für ſich allein bemerkbar, ſo z. B. im Hofopernhauſe zu Wien. Dort liegt der Fußboden der I. Ranglogen 3,50 m über dem vorderen Niveau des Bühnenpodiums. Dieſe Höhe erwies ſich jedoch für die kaiſerliche Hofloge am Proſzenium unbequem, ſo daſs die darunter liegende, den Parterrelogen entſprechende Proſzeniumsloge als ſog. Inkognitologe für den gewöhnlichen Gebrauch des kaiſerlichen Hofes eingerichtet wurde.

In nachſtehendem finden ſich die bezüglichen Maſse aus einigen der namhafteren Theater nebeneinander geſtellt.

| | | Vorderreihe I. Rang über vorderes Bühnenniveau | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| | | Meter | |
| 1 | Genua, *Carlo Felice* | 3,20 | hat Parkettlogen |
| 2 | Turin, *Teatro Reale* | 1,50 | » » |
| 3 | Neapel, *San Carlo* | 3,00 | » » |
| 4 | Mailand, *Alla Scala* | 2,70 | » » |
| 5 | Palermo, *Teatro Maſſimo* | 3,00 | |
| 6 | Bordeaux, *Grand théâtre* | 1,50 | » » |
| 7 | Lyon, » » | 1,70 | » |
| 8 | Paris, Alte Groſse Oper | 2,10 | » » |
| 9 | » *Nouvel opéra* | 2,50 | » » |
| 10 | Wien, Hofopernhaus | 3,50 | » » |
| 11 | » Hofburgtheater | 3,25 | » » |
| 12 | Prag, Deutſches Theater | 3,30 | |
| 13 | » Tſchechiſches Nationaltheater | 3,00 | » |
| 14. | Dresden, Altes Hoftheater | 2,25 | |
| 15 | » Neues | 2,30 | |
| 16 | Leipzig, Stadttheater | 2,50 | » |
| 17 | Frankfurt a. M., Opernhaus | 3,50 | » » |
| 18 | München, Hof- und Nationaltheater | 3,00 | keine Parkettlogen[126] |
| 19 | » Neues Schauſpielhaus | 2,10 | » » |
| 20 | Berlin, Königl. Opernhaus | 2,05 | Parkettlogen |
| 21 | » Schauſpielhaus | 3,10 | » keine Parkettlogen |
| 22 | » *Leſſing*-Theater | 3,50 | » Parterrelogen |
| 23 | Halle a. S., Stadttheater | 3,50 | » keine Parterrelogen |
| 24 | Bromberg, » | 3,00 | » » |
| 25 | Zürich, » | 1,65 | » |
| 26 | Genf, » | 3,10 | » » » [127] |
| 27 | St. Petersburg, Groſses Theater | 3,00 | » Parkettlogen |
| 28 | London, *Covent Garden* | 2,75 | » » |

[126] Hat vor den Logen des I. Ranges einen Balkon mit 1 Sitzreihe, deren Fußboden auf 2,50 m über Bühnenleiche liegt.

[127] Wie vorſtehend, hat vorliegenden Balkon mit 2 Sitzreihen, deren vordere 2,10 m über Bühne.

166. Balkone.

Im vorhergehenden ift bereits mehrfach der vor den Logen des I. Ranges vorgebauten Balkone und des ungünftigen Einfluffes gedacht worden, welchen diefelben fowohl auf den Gefamtanblick eines Theaterfaales, fowie im befonderen auch auf die Annehmlichkeiten der Logen des I. Ranges ausüben. Aus der vorftehenden Tabelle ift zu erfehen, dafs in zweien der dort angeführten Theater, demjenigen von München und dem von Genf, folche Galerien fich finden und dafs diefelben in der Tat das Niveau des I. Ranges im erften Beifpiele um $0{,}50^{\,m}$ — weil die Galerie nur eine Reihe Sitze enthält —, im zweiten mit zwei Reihen um ein ganzes Meter hinauftreiben. Anordnung und Verteilung der Sitze bietet fich, da nur höchftens zwei Reihen in Frage kommen, von felbft; in letzterem Falle genügt eine leichte Erhöhung der hinteren Reihe über die vordere.

Ein nicht unwefentlicher Uebelftand dürfte noch in der Art der Zugänglichkeit diefer Sitze liegen.

Die Brüftung darf weder zu weit von den Sitzen abftehen, weil dies für letztere unbequem fein würde; noch kann fie das gebräuchliche Höhenmafs überfchreiten.

Da in den meiften Fällen die Zugänge zu diefen Galerien fich an den Enden derfelben befinden, fo mufs eine fpät kommende Perfon in dem verhältnismäfsig fchmalen Raume zwifchen den Sitzen und der niedrigen Brüftung den ganzen Weg bis zu ihrem Platze meiftens feitwärts hindurchchaffieren. Schon für gewöhnliche Fälle ift dies oft mit grofser Unbequemlichkeit verbunden; im Falle einer Panik könnte es für viele geradezu verhängnisvoll fein. (Siehe auch Art. 135, S. 190.)

Es ift die Regel, dafs die aus dem Logenhaufe führenden Wege immer fo liegen, dafs beim Ausbruch eines Brandes — deffen Entftehungsort und Herd faft ausnahmslos die Bühne ift — das Publikum niemals genötigt fei, fich in der Richtung nach diefer hin bewegen zu müffen, fondern vielmehr mit jedem Schritte fich weiter von ihr entferne. Daraus folgt, dafs die Zugänge zu den Galerien nicht an dem der Bühne, fondern an dem anderen, der Mitte zunächft liegenden Ende vorgefehen werden müffen, und in weiterer Folge hieraus die Einbufse von mindeftens einer der wertvollften Logen auf jeder Seite.

167. Logen.

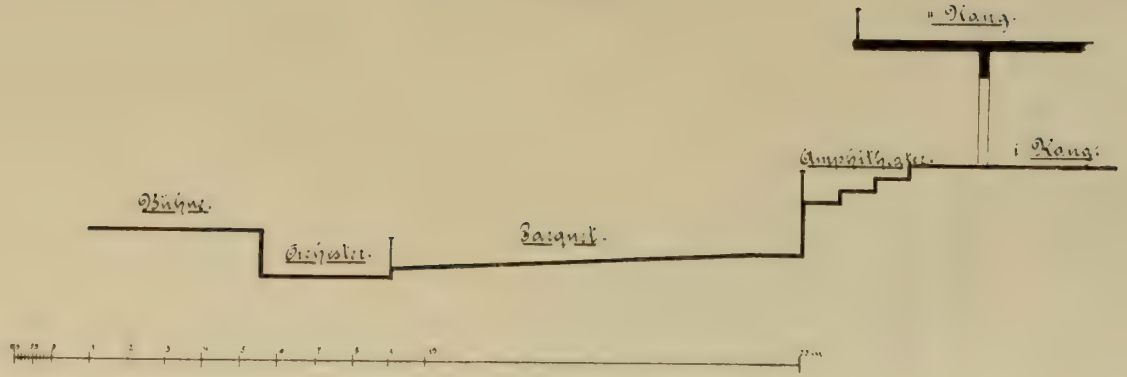
Die Logen des I. und II. Ranges find meift fo bemeffen, dafs fie zwei Plätze in der Front und drei in der Tiefe enthalten; fie find wohl ftets mit beweglichen Stühlen, anftatt mit feften Sitzen, ausgeftattet. Der Ausblick der hinteren Plätze auf die Bühne würde leicht fehr beeinträchtigt fein können, wenn fie nicht etwas über die vorderen erhöht würden. Dies gefchieht auf dreierlei Weife. Entweder in der Form, dafs die Stühle der hinteren Plätze höher gebaut werden als diejenigen der vorderen, oder aber dafs der hintere Teil des Fufsbodens durch eine Stufe etwas gegen den vorderen erhöht wird, oder endlich durch Verbindung beider Formen.

Gegen alle drei Hilfsmittel können naheliegende Einwendungen und Bedenken erhoben werden; doch ift in anderer Weife nicht Abhilfe zu fchaffen, wenn eine folche gefordert oder als notwendig erachtet wird, d. h. wenn die Befucher der Logen nicht mit dem Gedanken fich abfinden können, den Uebelftand etwa unbequemen Sehens in den Kauf zu nehmen. Auch hier find die Logen an den Seiten in höherem Mafse getroffen als die mehr nach der Mitte zu fich erftreckenden.

168. Amphitheater.

Das in vielen franzöfifchen und deutfchen Theatern fich findende fog. Amphitheater kann in folchen Fällen, wo es fich wie eine einfache Erweiterung der *Galerie noble* vor die hinter ihm durchgeführten Ranglogen legt, leicht Anlafs dazu geben, diefe letzteren umfomehr in die Höhe zu drängen, je mehr Sitzplätze das

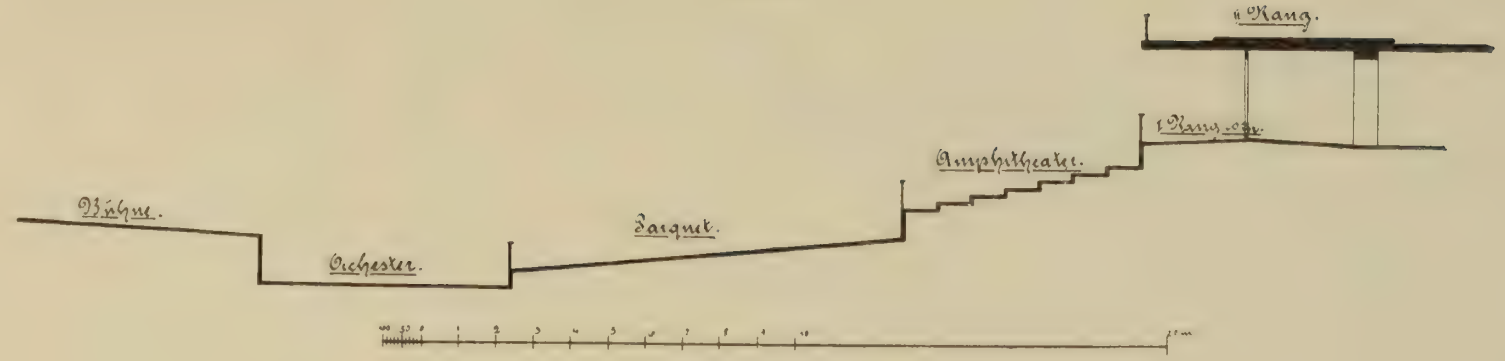
Fig. 146.




Altes Hoftheater zu Dresden.

Profil durch das Amphitheater. — Arch. *G. Semper.*

Fig. 147.



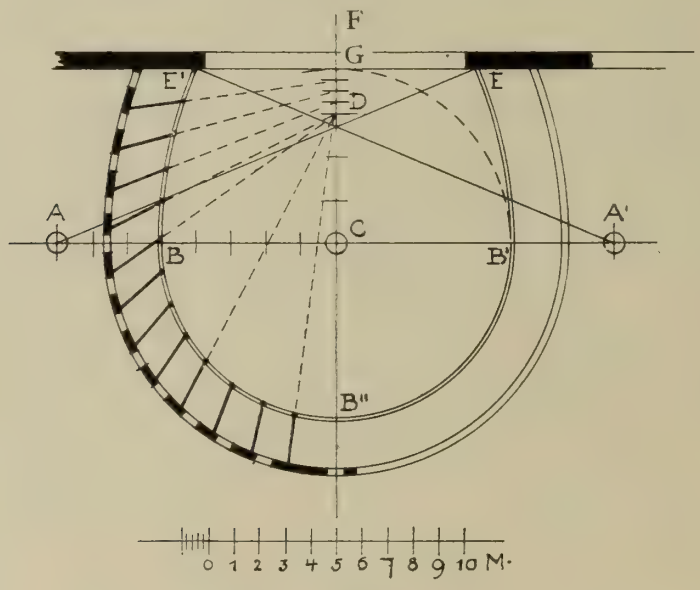

Grofse Oper zu Paris.

Profil durch das Amphitheater. — Arch. *Garnier.*

Amphitheater enthalten ſolle, weil der Fuſsboden der oberſten Reihe des letzteren um ſo viel unter demjenigen der Logen liegen muſs, als erforderlich iſt, damit die Inſaſſen der letzteren gegen eine Störung oder Beläſtigung geſichert ſeien. Dieſes Bedenken iſt da gehoben, wo das Amphitheater, den ganzen mittleren Teil des I. Ranges einnehmend, ſich nach hinten bis an den Logengang hinaufzieht, ſo daſs die oberſte Sitzreihe mit letzterem auf gleicher Höhe liegt.

Der ſo erzielte Vorteil iſt natürlich erkauft durch Aufopferung einer Anzahl der beſten Logen und namentlich der in groſsen und Hoftheatern nur ſchwer zu entbehrenden Hofmittelloge (ſiehe Art. 93, S. 148). Dies war der Fall im Alten Hoftheater in Dresden (Fig. 146), welches ein typiſches Beiſpiel für die letztere Art

Fig. 148.




Theater *Tordinone* zu Rom.

Syſtem der Logenſcheidewände.

Die Einteilung der Logen — 12 zu jeder Seite der Mittelloge — geſchieht auf der durch die Konſtruktion ermittelten Brüſtungslinie:

$CG = CB$ = Halbmeſſer = 4 Einheiten; $CD = 3$ Einheiten;

$D$ = Punkt für Konvergierung der Scheidewände der erſten 8 Logen;

$DG$ in 4 Teile geteilt; die Verbindungen der Teilungspunkte ſtellen in ihrer Verlängerung die Scheidewände der letzten 4 Logen dar.

von Amphitheatern bietet, während ein ſolches der erſteren Art dasjenige der Groſsen Oper in Paris (Fig. 147) darſtellt.

169. Logenzwiſchenwände.

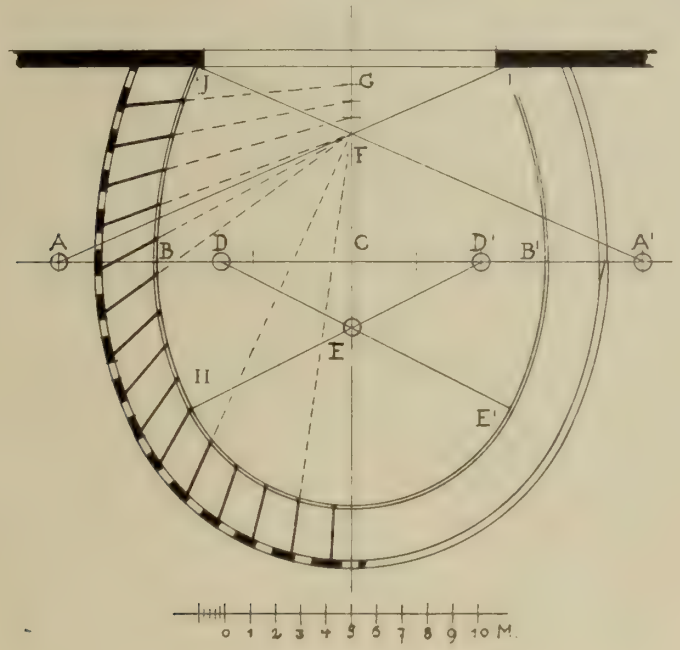
Bisher war derjenigen Ermittelungen der Sehlinien für die einzelnen Platzkategorien gedacht worden, welche bezweckten, ſo viel als möglich für jeden Platz eines Theaters eine Verdeckung des freien Ausblickes durch die Vordermänner zu verhüten. Indes können auch Behinderungen des Sehens herbeigeführt werden durch die architektoniſche Geſtaltung einzelner Teile eines Saales.

Der Einrichtung der italieniſchen Logen mit ihren bis an die Brüſtung vorgezogenen Zwiſchenwänden iſt bereits mehrfach Erwähnung getan worden. Bei derartiger Anordnung muſs die Mehrzahl der Logenbeſucher von Anfang an auf einen gleichmäſsig guten Ausblick auf die Bühne verzichten, da von den ſämtlichen

Plätzen der Loge nur die an der Brüſtung ſelbſt einen freien Umblick haben können, diejenigen innerhalb der Loge aber nur ſo weit, als die Richtung der Zwiſchenwände dies geſtattet. Für die Beſtimmung der letzteren ſind verſchiedene Syſteme in Anwendung gekommen, von denen einige beſonders typiſche hier zu erwähnen ſind.

Dasjenige im *Teatro Fenice* zu Venedig erſcheint übermäſsig verwickelt, und aus dieſem Grunde möge hier unter Verweiſung auf Fig. 125 (S. 175) von einer weiteren Erörterung desſelben abgeſehen werden. Weit einfacher ſind diejenigen der Theater *Tordinone* (Fig. 148) und *d'Argentina* (Fig. 149) in Rom.

Fig. 149.




Theater *d'Argentina* zu Rom.

Syſtem der Logenſcheidewände.

Die Einteilung der Logen — 15 zu jeder Seite der Mittelloge — geſchieht auf der durch die Konſtruktion ermittelten Bruſtungslinie.

Schnittpunkt $F$ der Halbmeſſer $AK$ und $A'J$ = Konvergierungspunkt für die Richtung der Scheidewände der erſten 11 Logen; $FG$ in 4 Teile geteilt; die Verbindungen dieſer Teilungspunkte mit den entſprechenden der 4 letzten Logen ſtellen in ihrer Verlängerung deren Scheidewände dar.

Im Theater *alla Scala* in Mailand (ſiehe Fig. 122, S. 172) hat der Architekt die Teilung der Logen — auf jeder Seite der Mittelloge 18 — auf der Brüſtungslinie und dieſelbe Anzahl von Teilen auf der konzentriſchen Linie der Hinterwand aufgetragen; die Verbindungslinien der ſich entſprechenden Teilungspunkte ſtellen die Trennungswände dar.

In deutſchen und franzöſiſchen Theatern hat die Richtung der Logenſcheidungen nicht dieſelbe Bedeutung wie in italieniſchen, da ſie, nicht viel über Brüſtungshöhe ſich erhebend, das Geſichtsfeld nach den Seiten hin nicht beengen. Deshalb wird für die Stellung derſelben vielfach dieſelbe Methode angewendet wie bei der Scala; bei anderer Beſtimmung der Richtung der Wände wird darauf Bedacht genommen, die Logen räumlich möglichſt vorteilhaft zu geſtalten.

In einigen Theatern findet man den der Brüſtung zunächſt liegenden, ungefähr der Tiefe der erſten Stuhlreihe entſprechenden Teil der Scheidewände in einem Knick von der hinteren Linie abbiegend normal auf die Linie der Brüſtung geführt, wodurch ein gewiſſer Vorteil für die Stellung der vorderen Stühle erreicht wird. In ſolchen Fällen iſt für die Teilung der Logen nicht die Brüſtungslinie, ſondern die dieſe Brechpunkte verbindende Linie zu benutzen.

Sehr verwickelt iſt das von *Cavos* mitgeteilte Syſtem, das deshalb hier übergangen werden darf[128]).

In den franzöſiſchen wie auch in den deutſchen Theatern ſind die Trennungswände der Logen meiſtens durch einen konſolenartigen Anlauf mit einem hinteren, rudimentären Anſatz einer Trennungswand verbunden, welcher teils aus konſtruktiven oder äſthetiſch-formalen Gründen, teils auch deshalb beibehalten worden iſt, weil es angenehm iſt, in jeder Loge eine kleine, den Blicken der nächſten Nachbarn entzogene Ecke zu haben. Die Wandungen der in ſolcher Weiſe ſich bildenden Niſchen, welche gewöhnlich ungefähr die Tiefe der letzten Stuhlreihe haben, benehmen allerdings den dort Sitzenden den ſeitlichen Umblick, ſo daſs dieſe gewiſſe Konzeſſionen machen müſſen. Trotzdem wird man ſich in einem eleganteren Theater nur ungern von dieſen letzten Reſten der Trennungswände losſagen, ohne welche auch eine das Auge befriedigende konſtruktive Ausbildung der Einzellogen ſchwer zu erreichen ſein würde.

170. Zurücktreten der oberen Ränge.

Der in deutſchen wie in franzöſiſchen Theatern faſt allgemein durchgeführte Grundgedanke, die Brüſtungen der oberen Ränge hinter die der unteren zurücktreten zu laſſen, iſt in Bezug auf ſeine Bedeutung für die Erſcheinung eines Theaterſaales bereits beſprochen worden. Auſser dieſer hat es aber auch noch die weitere Bedeutung, daſs durch dieſe Erweiterung der Kurven der Brüſtungslinien die wagrechte Entfernung der Plätze von der Bühne umſo gröſser wird, je höher ſie liegen, und dadurch der Geſichtswinkel verbeſſert wird. Auch wird die Beleuchtung der Ränge eine günſtigere inſofern, als die unteren Ränge nicht in den vollen Schatten der darüber liegenden kommen.

Eine beſtimmte Regel über das Maſs dieſes Zurücktretens kann nicht aufgeſtellt werden. Das Abwägen der Verhältniſſe wird auch hier dem Empfinden und dem Geſchmacke der Architekten zu letzter Entſcheidung zufallen, oder es wird ſich aus praktiſchen und lokalen Anforderungen ergeben. Es iſt aber wünſchenswert, daſs die Rangbrüſtungen ſich umſomehr wieder derſelben Lotrechten nähern, je mehr ſie an das Proſzenium herantreten. Dies aus dem Grunde, weil ſonſt bei den oberen Rängen an der Proſzeniumswand eine zu groſse Fläche zwiſchen der Brüſtung und der Bühnenöffnung entſtehen und dem Sehen hinderlich ſein würde[129]).

Daſs eine eigentliche materielle und zwingende Notwendigkeit für ſolches Zurücktreten nicht beſteht, dafür bietet neben anderem namentlich der bekannte italieniſche Typus den Beweis, der, durch die Gewohnheit geheiligt, dem italieniſchen Publikum in keiner Weiſe läſtig oder verbeſſerungsbedürftig erſcheint. Selbſt das neueſte und eines der gröſsten Theater Italiens, das *Teatro Maſſimo* in Palermo, iſt demſelben noch treu geblieben.

---

128) Siehe: Cavos, a. a. O., Taf. 4.

129) Siehe hierzu: Langhans, C. Ueber Theater etc. Berlin 1810 — und: Ottmer, C. D. Architektoniſche Mittheilungen. Abt. I: Das Königſtädt'ſche Schauſpielhaus zu Berlin. Braunſchweig 1830. S. 14 ff. u. Taf. 10.

## g) Geſtaltung und Ausſchmückung des Zuſchauerraumes.

### 1) Architektur und Ornamentik.

171. Charakter und Stil.

In Art. 55 (S. 77) iſt bereits hervorgehoben worden, daſs der Beſtimmung eines Theaterſaales eine feſtliche und heitere Geſtaltung und Raumwirkung weit mehr angemeſſen iſt als eine ſtrenge und ernſte; deshalb iſt auch eine freiere, dekorativere Behandlung der architektoniſchen Formen und Ordnungen da wohl am Platze. Wenn ſchon die Hauptformen in ihren Verhältniſſen und Einzelheiten eine freiere und zierlichere, dem Weſen eines eleganten, der Unterhaltung und Zerſtreuung gewidmeten Innenraumes angemeſſene Ausbildung nahelegen, ſo iſt dies in ganz beſonderem Maſse der Fall in Beziehung auf die übrigen, einem Theaterſaale eigentümlichen und in keinen Kanon ſich fügenden Einbauten und Ausſtattungsteile aller Art.

Es bedarf keines beſonderen Beweiſes, wie wenig ſelbſt die reinſten und edelſten, einer klaſſiſchen Aufsenarchitektur angemeſſenen Formen in einem ſolchen Raume an ihrem Platze erſcheinen würden. Unmöglich iſt es, irgend eine beſtimmte Stilform als die für einen Theaterſaal von vornherein gebotene zu bezeichnen; denn auch darin unterliegen Anſchauung und Geſchmack einem ſchnellen Wechſel.

Diejenige des Ueberganges vom Barock zum Rokoko, ſowie das reine Rokoko bieten ſich ganz beſonders für eine ſpielende oder üppige Behandlung der von der Renaiſſance übernommenen architektoniſchen Grundformen. Auch ſind gerade aus dieſer Zeit einige der reizvollſten Theaterinterieurs auf uns gekommen, und ſo iſt dieſe als charakteriſtiſcher Ausdruck einer Periode des vollendetſten Lebensgenuſſes uns erſcheinende Stilform neuerdings auch vielfach als die für Theater beſonders typiſche angeſehen und ſehr oft, teilweiſe auch mit groſsem Geſchicke und verdientem Erfolge, angewendet worden.

Der Umſtand, daſs dieſe Stilform nach ihrer Wiederaufnahme in neueſter Zeit nicht nur für Theater und öffentliche Vergnugungsſtätten allein, ſondern bald auch für anderen Zwecken dienende Bauwerke eine groſse Verbreitung fand und eine Zeitlang faſt die herrſchende wurde, hatte zur Folge, daſs ihr ein beſonders eingehendes Studium zu teil wurde, wobei manche ganz oder beinahe in Vergeſſenheit geratene Technik wieder hervorgeholt und aufgenommen wurde. Hier möge in erſter Linie der Arbeiten der Bildhauer und Stuckateure gedacht werden und im beſonderen der ſog. angetragenen Arbeiten, durch deren Wiedererſtehung es allein ermöglicht worden iſt, die dem Rokoko und den ihm verwandten Bauweiſen eigentümlichen und charakteriſtiſchen Feinheiten des Ornaments mit faſt vollendetem Nachempfinden wiederzugeben.

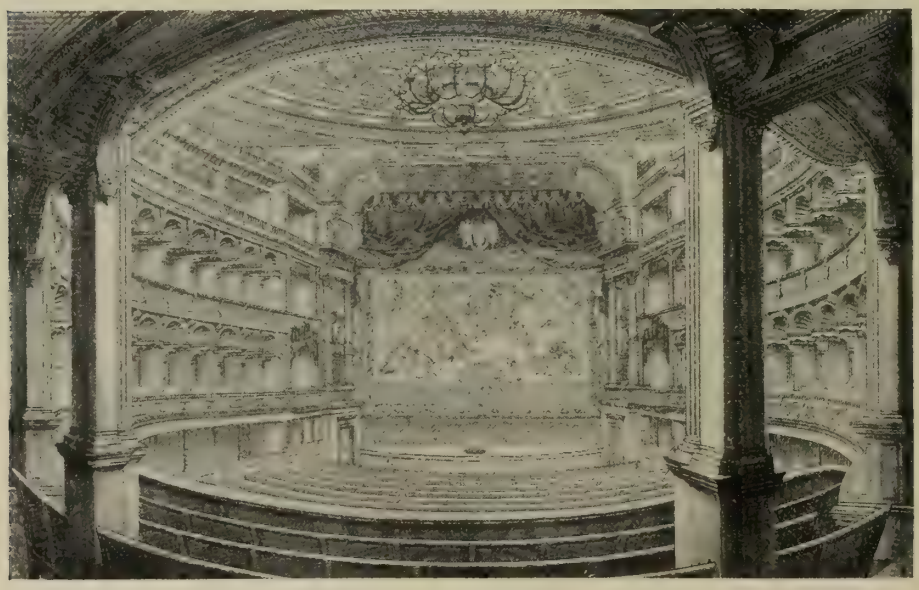
Bei Geſtaltung des Saales ſeines erſten Dresdener Hoftheaters bot ſich *Gottfried Semper* keine ſolche direkte Anlehnung. Eine Wiederaufnahme des Rokoko lag dem allgemeinen Gefühle damals noch zu ferne, ſo ſchöne Beiſpiele gerade Dresden dafur auch aufzuweiſen hatte. Er ſchuf ſich deshalb ſeine eigene Formenſprache, indem er ſich von der damals, d. h. in den Dreiſsigerjahren des vorigen Jahrhunderts, herrſchenden ſchüchternen und nüchternen Behandlung der von der Antike übernommenen Formen freimachte. Er entwickelte die Architektur ſeines Saales auf dem Boden der italieniſchen Hochrenaiſſance, ſie mit einer ebenſo feinen wie dem Zwecke angepaſsten und charakteriſtiſchen Zierlichkeit ausſtattend (Fig. 150[130]).

[130]) Fakſ.-Repr. nach: Semper, G. Das königl. Hoftheater in Dresden. Braunſchweig 1849. Taf. III.

172. Italienischer und französischer Typus

Die befremdende Tatsache, dafs gerade die Logenhäuser der gröfseren und bekannteren italienischen Theater jenes festlichen und heiteren Typus bar sind, den wir mit Recht für einen solchen Raum fordern, erklärt sich zunächst aus der bereits besprochenen, ihnen eigentümlichen Anordnung der lotrecht übereinander stehenden Rangbrüstungen, der bis oben gleichmäfsig durchgeführten Logenteilung mit den bis an die Brüstung vorgezogenen lotrecht abschliefsenden Trennungswänden. Wenn dieser Grundgedanke auch in erster Linie für den unerfreulichen Eindruck verantwortlich gemacht werden mufs, so beweisen doch die noch bestehenden Theater des Rokoko, dafs ein grofser Teil der Schuld auch der Nüchternheit der dekorativen Durchbildung zuzuschreiben ist. In Beziehung auf die ebengenannten Punkte zeigen

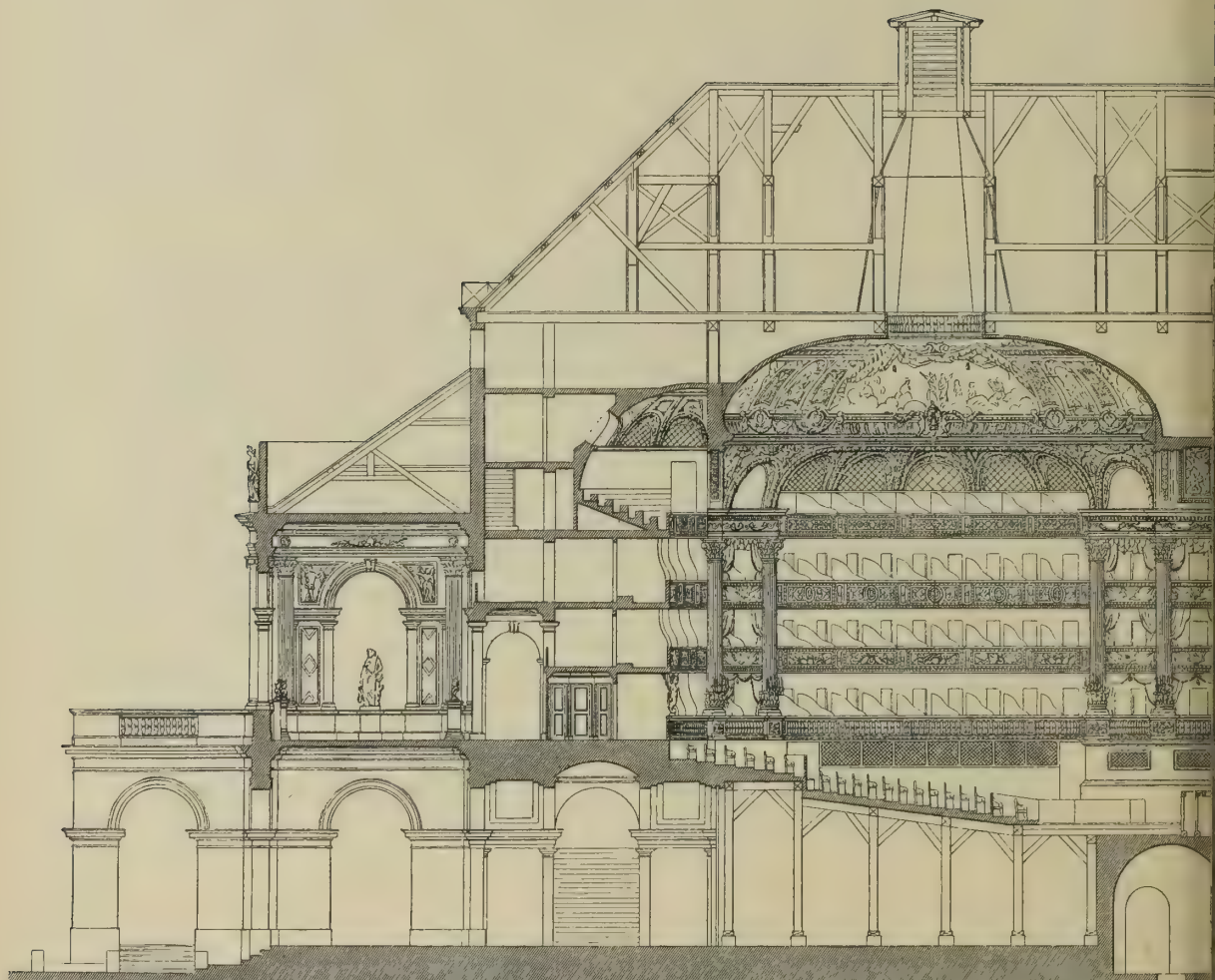
Fig. 150.



Logenhaus des Alten Hoftheaters zu Dresden[130]).
Arch.: *G. Semper.*

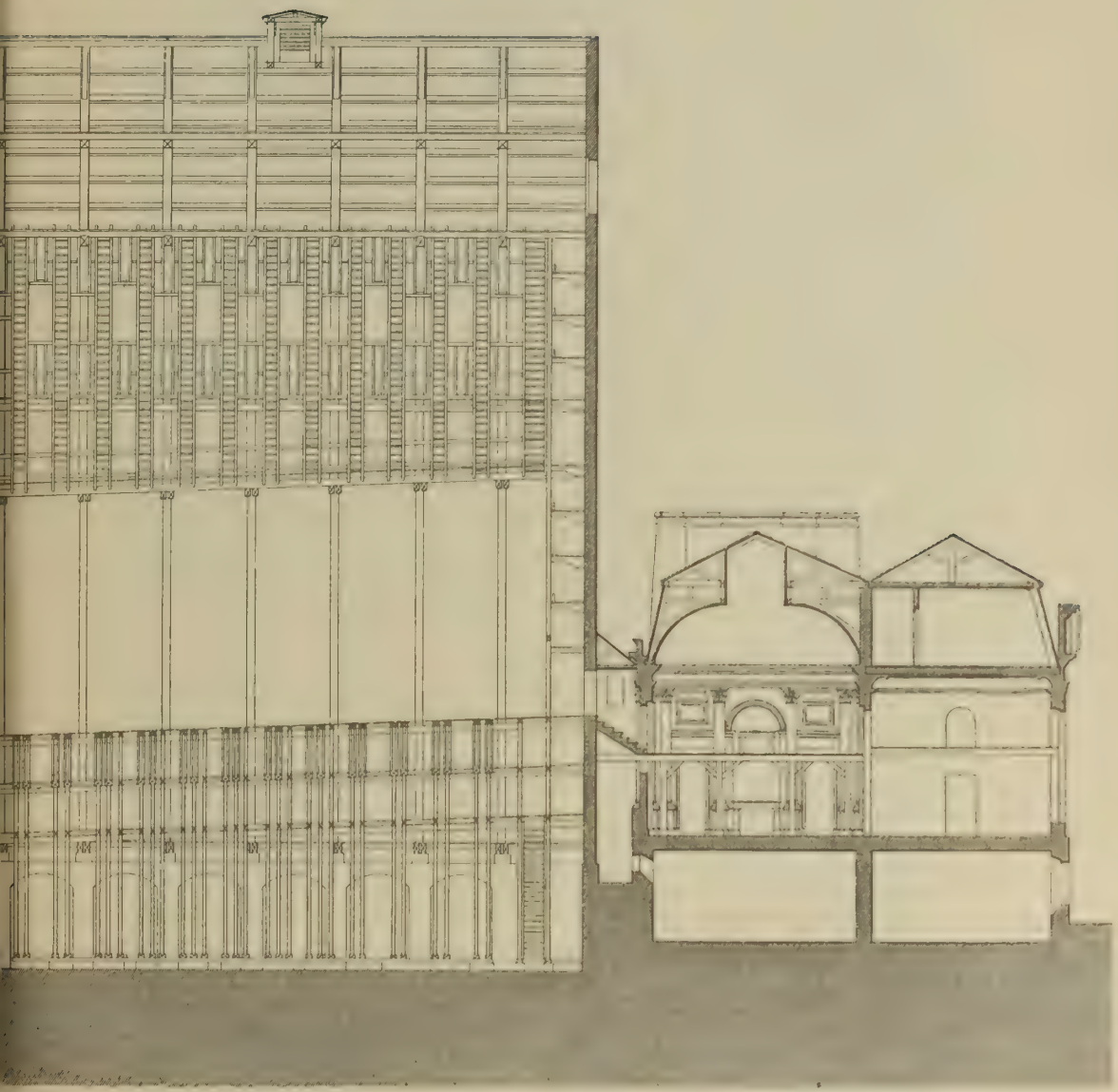
die letzteren dieselben Grundgedanken — waren sie doch fast ausschliefslich von italienischen oder aus italienischer Schulung hervorgegangenen Künstlern erbaut —; ihre flotte, graziöse Behandlungsweise hält aber jedenfalls den Eindruck nüchterner Langweiligkeit fern, wenn auch mancherlei andere Bedenken dagegen erhoben werden können (Fig. 151).

Bei weitem ansprechender als der spezifisch italienische tritt uns der französische Typus der Theatersäle entgegen. Für ihn kann als charakteristisch hingestellt werden, dafs das konstruktive Gerüst des Raumes in Form durchgehender, ein regelrechtes Gebälke tragender, einzelner oder gekuppelt gestellter Säulen — meist korinthischer Ordnung — scharf zum Ausdruck gebracht ist, zwischen denen die Logenbrüstungen eingebaut sind und sich balkonartig vorlegen. Als typisches Beispiel möge auf der nebenstehenden Tafel der Saal der ehemaligen Grofsen Oper in Paris dienen. Das architektonische Grundmotiv desselben erkennt man in vielen der älteren wie der neueren französischen Theater wieder. Auch *Garnier* hat sich in der Ausbildung des Saales seiner *Nouvel opéra* an dieses Vorbild gehalten.




**Altes Opernhaus zu**

Schnitt nach

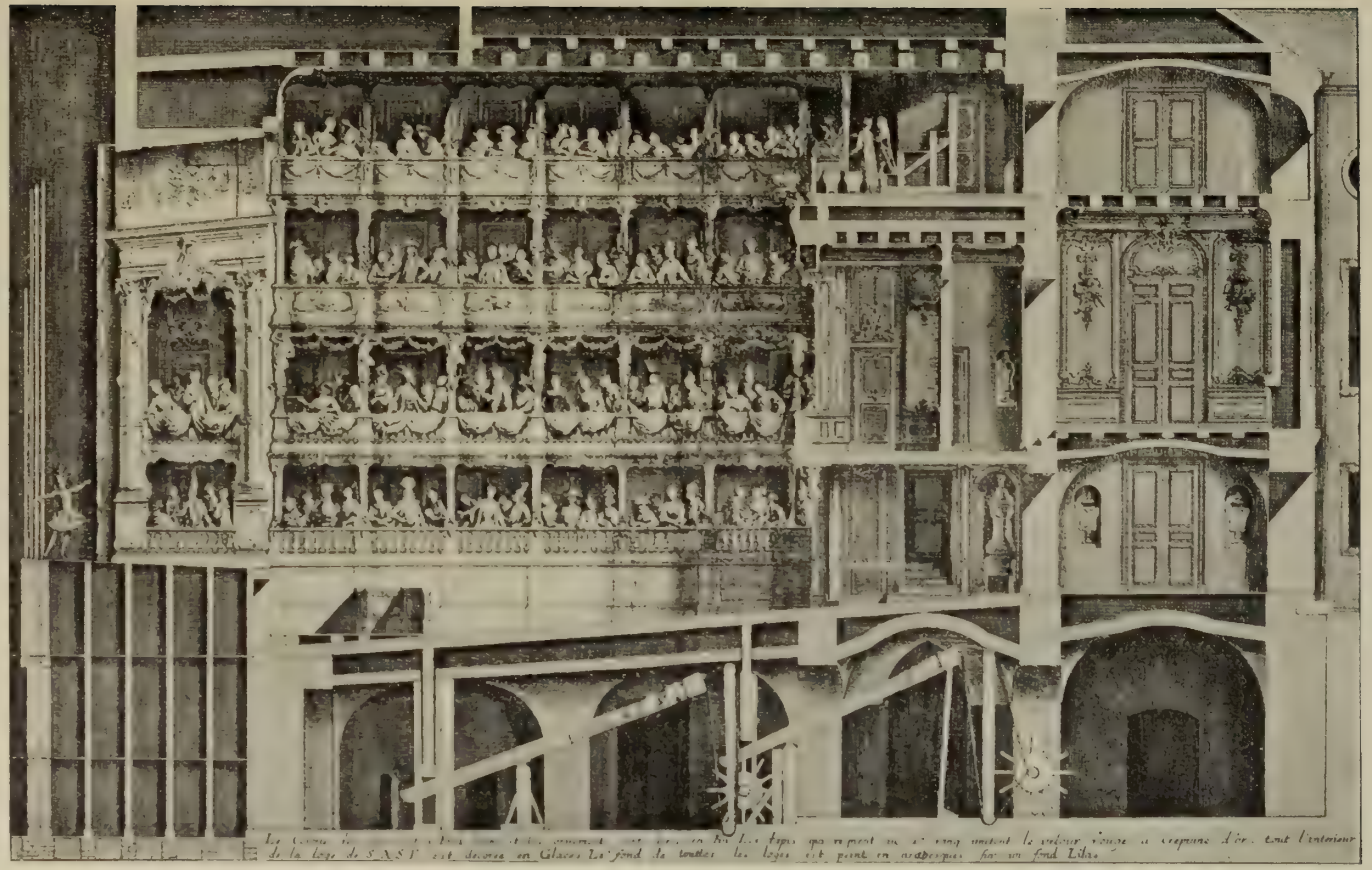


**s, Rue Lepelletier.**

auptachse.

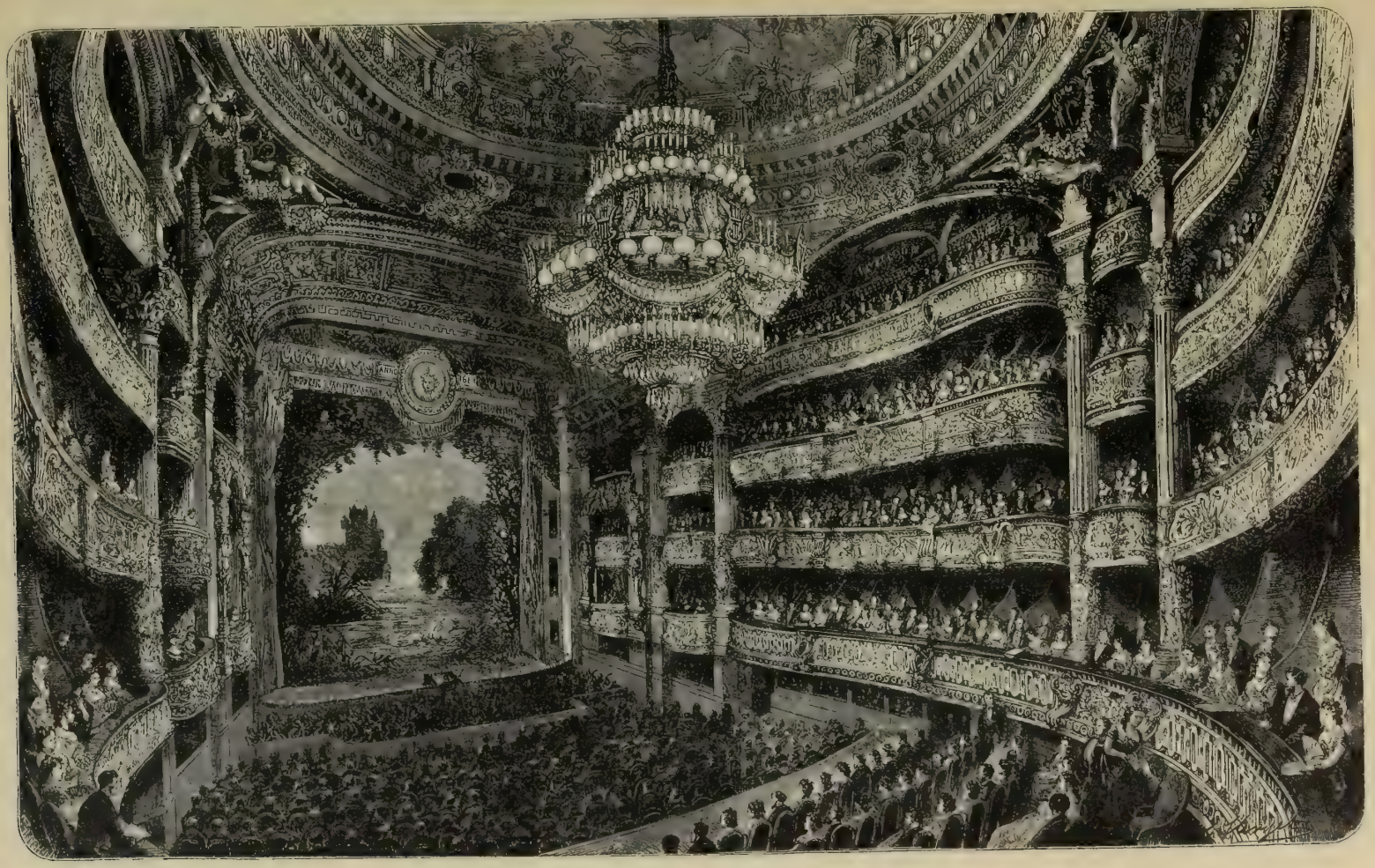
Fakf.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes de l'Europe etc.* Paris 1860.

Fig. 151.



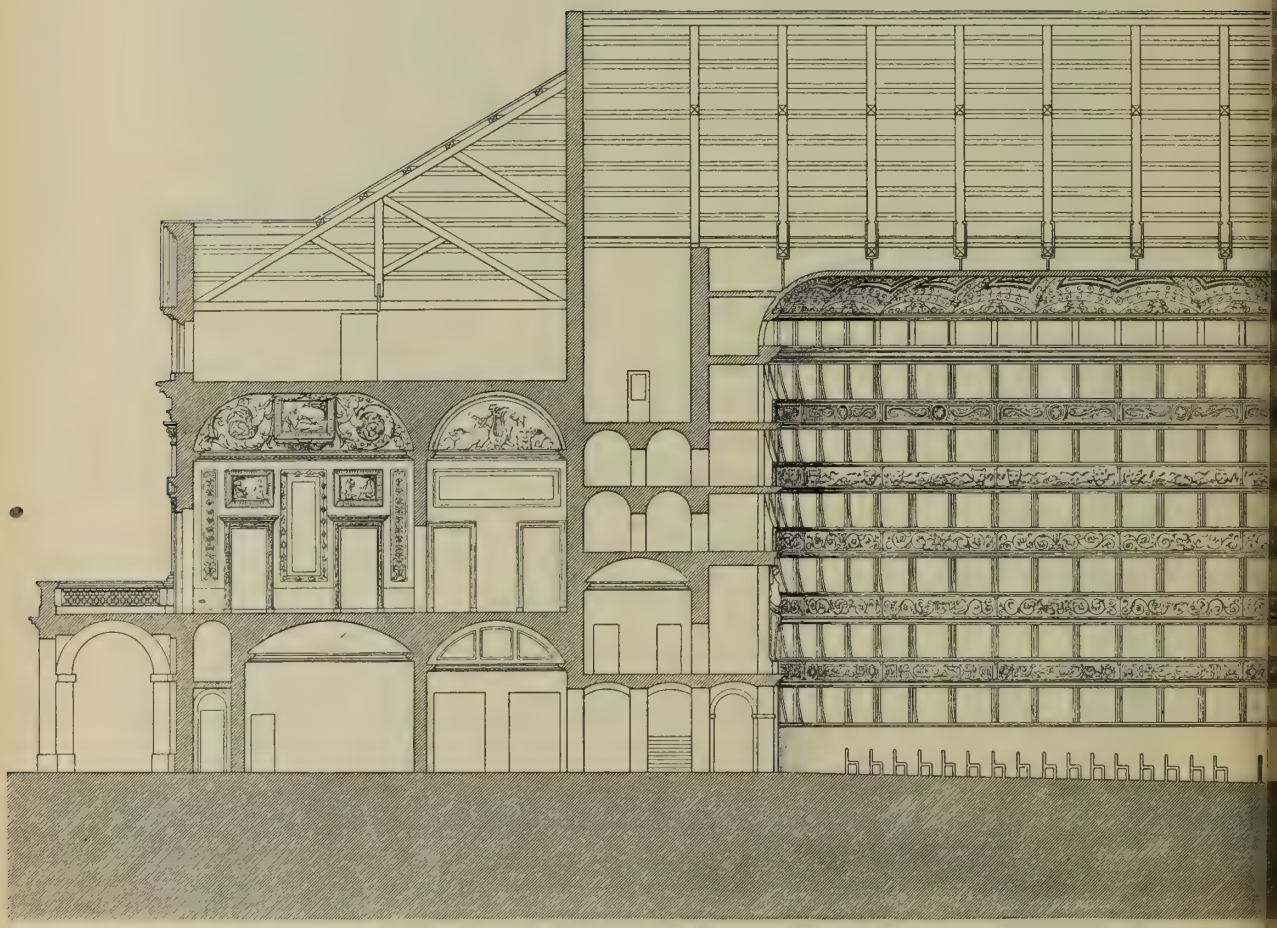
Logenhaus des Residenztheaters zu München.

Fig. 152.



Logenhaus der Grofsen Oper zu Paris[131]).

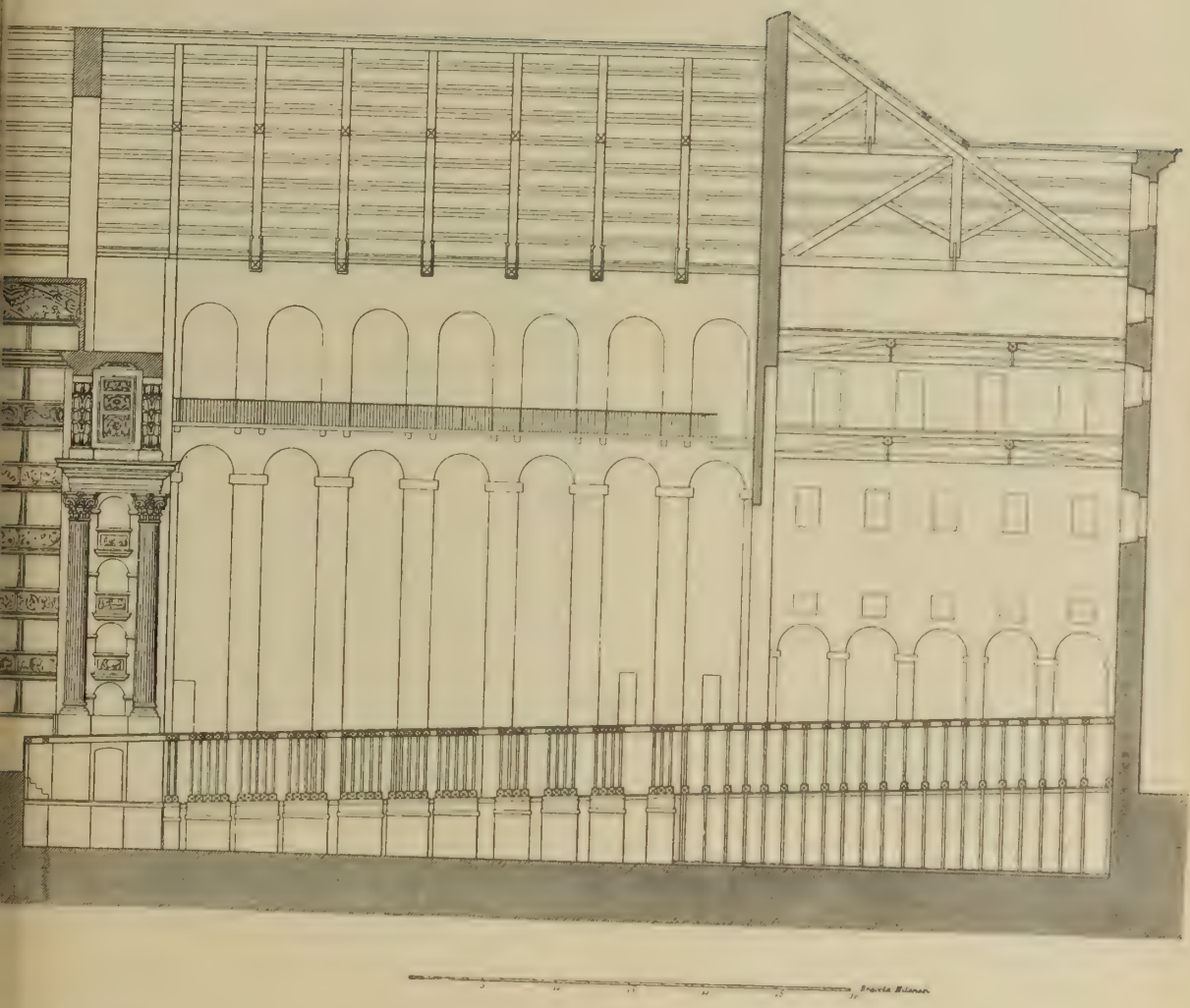
Arch.: *Garnier*.



**Theater alla**

Schnitt nac

Arch.



zu Mailand.

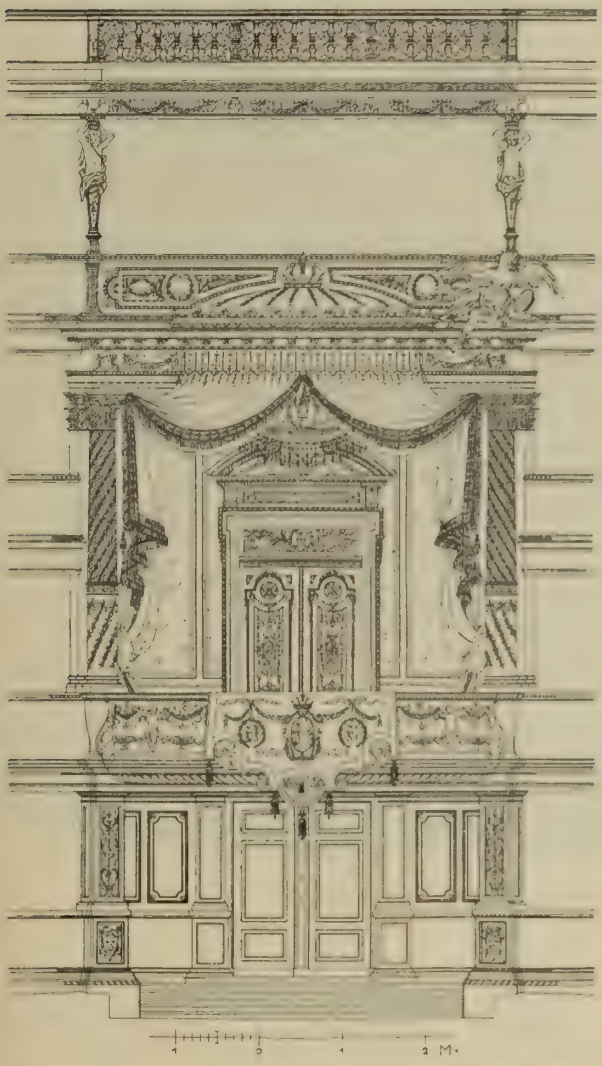
uptachſe.

*ni.*

Fakſ.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860.

Die Wirkung eines ſo geſtalteten Saales iſt, wenn auch etwas beengt, ſo doch unſtreitig von groſser Vornehmheit. Andererſeits aber kann nicht beſtritten werden, daſs die mehrfach ſich wiederholenden Säulenſtellungen den Nachteil haben, eine nicht unbeträchtliche Anzahl der wertvollſten Plätze des freien Ausblickes auf die Bühne zu berauben (Fig. 152[131]). Aus dieſen Gründen dürften zwar Bedenken gegen die Durchführung dieſes Motivs zu erheben ſein; immerhin würde man bei einem groſsen Theater mit mehreren Rängen den architektoniſchen Grundgedanken einer die langen Linien der Rangbrüſtungen unterbrechenden und zuſammenhaltenden Säulenanordnung nur ungern ganz entbehren. Auch in dieſer Beziehung kann auf die Erſcheinung eines typiſchen italieniſchen Saales, z. B. desjenigen der *Scala* zu Mailand (ſiehe die nebenſtehende Tafel), verwieſen werden, welcher die Langweiligkeit der ungegliederten, kolumbarienartigen Umfaſſungen deutlich zur Anſchauung bringt.

Fig. 153.



Hofmittelloge im Neuen Hofburgtheater zu Wien[132]).

Nach alledem werden kräftige Unterbrechungen der ſonſt allzu langen Linien von groſsem Vorteile ſein, ſofern ſie an ſolchen Stellen auftreten, wo ſie weder das Sehen noch die Behaglichkeit beeinträchtigen können. Die eine dieſer Stellen iſt ohne Frage die der Bühne gegenüberliegende Mitte. Dort iſt der Platz für eine architektoniſche Gruppe, welche die mittlere Partie des Ranges umfaſst und abſondert, ſei es, daſs daſelbſt eine groſse, für die Benutzung des Hofes oder ſonſt für repräſentative Zwecke beſtimmte Mittelloge oder eine der Benutzung ſeitens des Publikums dienende amphitheaterartige Ausbildung des Ranges das in dem einen wie im anderen Falle fruchtbare Motiv bietet (Fig. 153[132]).

173. Mittelloge und Proſzenien

Noch klarer und beſtimmter wie die Mitte bieten ſich die beiden, die Einfaſſung der Bühnenöffnung bildenden Proſzeniumswände zur Herſtellung eines kräf-

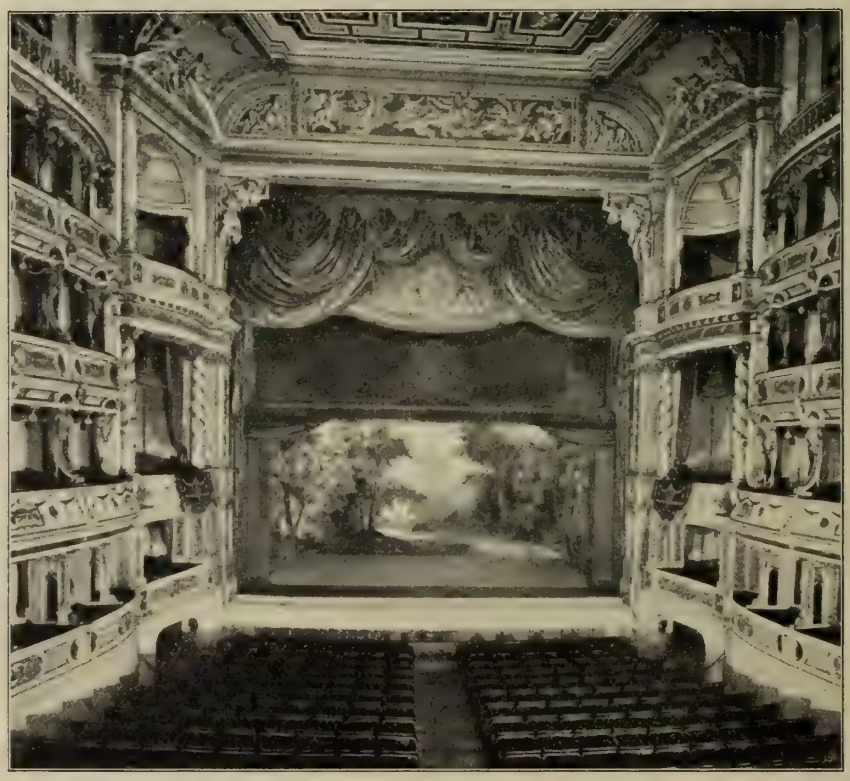
131) Fakſ.-Repr. nach: Rover, A. *Le nouvel opéra.* Paris o. J.

132) Nach: Sachs, E. O. *Modern opera houſes and theatres.* London 1896, Bd. I

tigen Abſchluſſes, der hier von ganz beſonderer Bedeutung iſt, weil er nicht nur im äſthetiſchen, ſondern auch im materiellen Sinne den Zuſchauerraum von dem der Bühne ſcheidet.

Die architektoniſchen Durchbildungen der Proſzenien zeigen eine ſehr groſse Mannigfaltigkeit. In einigen Theatern bilden ſie nur einen feſten, pfeilerartigen Abſchluſs, an welchem ſich die Logenränge einfach »totlaufen«; in anderen wieder iſt dieſer Abſchluſs architektoniſch reich ausgebildet und enthält eine oder mehrere bevorzugte Seitenlogen, in vielen der gröſseren Theater und ſelbſtverſtändlich faſt

Fig. 154.



Proſzenium im Neuen Hofburgtheater zu Wien[133]).

Arch.: *Semper & Haſenauer.*

in allen Hoftheatern, die meiſt die Höhe des I. und des II. Ranges zuſammenfaſſenden, durch Baldachine und die ſonſtigen angemeſſenen Embleme und Attribute ausgezeichneten Hoflogen (Fig. 154[133]); ſiehe auch Fig. 150 u. 151).

In früheren Theatern ſchoben ſich die Seitenlogen auf die Bühne ſelbſt, ſo daſs die Schauſpieler zwiſchen ihnen auftreten muſsten (Fig. 155[134]). Dies war ein Ueberbleibſel der früheren Gepflogenheit, nach welcher der Hof oder andere beſonders bevorzugte Beſucher des Theaters ihre Stühle auf dem vorderen Teil der Bühne hatten, ein Vorrecht, von dem die jüngeren und übermütigeren Mitglieder dieſer bevorzugten Kreiſe oft ohne alle Rückſicht auf Schauſpieler oder Zuſchauer in einer lauten, für beide Teile ſtörenden und läſtigen Weiſe Gebrauch machten.

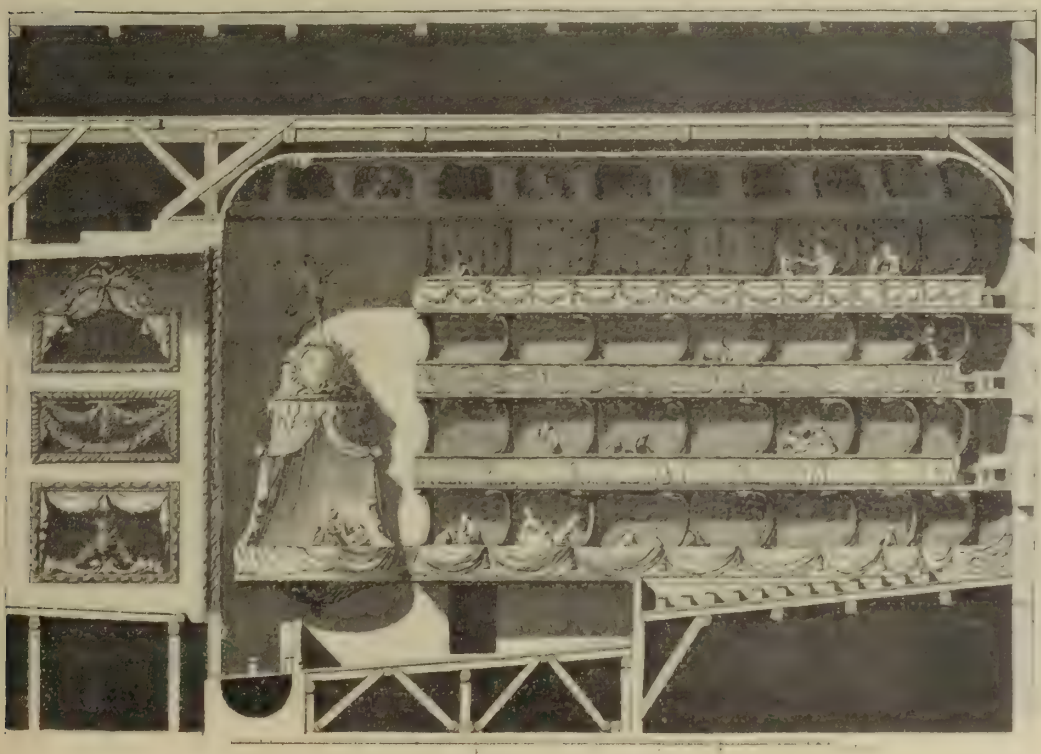
133) Fakſ.-Repr. nach: Bayer, a. a. O.

134) Fakſ.-Repr. nach: Dumont, a. a. O.

Welcher Art die Ausbildung der Proſzenien auch ſein möge, mit dieſem feſten Rahmen an den beiden Enden und der kräftigen Unterbrechung in der Mitte iſt dem äſthetiſchen wie dem konſtruktiven Gefühle Genüge und doch auch kaum irgend welchen Plätzen Abbruch getan. Der von der Bühnenöffnung aus den Zuſchauerraum umſpannende Bogen findet in den erſteren ſeine Stützpunkte und in der architektoniſchen Gruppe der Mitte ſeinen ausdrucksvollen Schluſsſtein.

Im *Wagner*-Theater zu Bayreuth, wie auch ſpäter im Prinz Regenten-Theater zu München ſind die Architekten zu der urſprünglichen Form zurückgekehrt, den

Fig. 155.



*Dumont*'s Entwurf eines Logenſaales [134]).

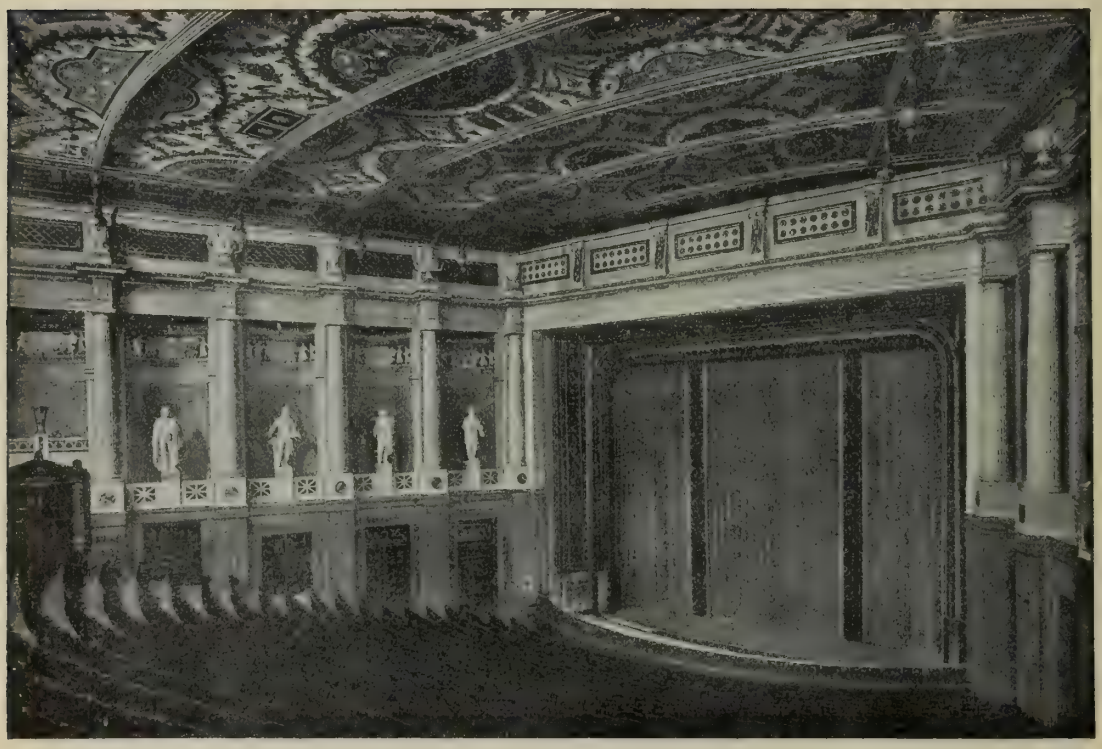
Saal mit einer gleichmäſsigen Säulenſtellung toskaniſcher Ordnung zu umgeben. Dies lag nahe, weil es ſich da nur darum handelte, die hohen über den Sitzreihen ſich erhebenden Wandflächen zu beleben, und irgendwelche Hervorhebung der Proſzenien durch Seitenlogen alſo nicht in Frage kam. Auch die der Bühne gegenüberliegenden fürſtlichen Logen ſind nicht mit denjenigen anderer Theater zu vergleichen, da ſie lediglich einige beliebige von den Interkolumnien der abſchlieſsenden Säulenreihe einnehmen und ihre Brüſtungen auf dem Fuſsboden des oberſten Abſchluſſes der Sitzreihen feſt aufſtehen, anſtatt als leichte Zwiſchenbauten balkonartig vorzuragen. Das Ganze hat alſo einen ernſteren, monumentaleren Charakter, und es lag keine Veranlaſſung vor, auf eine beſondere, durch derartige Einbauten anderer Theater geforderte Leichtigkeit und Zierlichkeit Bedacht zu nehmen. Fig. 156 [135]) zeigt die

[135]) Fakſ.-Repr. nach: Heilmann & Littmann, a. a. O.

bereits in Art. 139 (S. 198) beſprochene Anordnung des Proſzeniums in dieſem Theater und ſeine Verbindung mit der Architektur der Wandflächen im Zuſchauerraum.

Einen ganz neuen Weg haben *Riemerſchmid* in ſeinem neuen Schauſpielhauſe in München (Fig. 157[136]) und *Dülfer* im neuen Stadttheater zu Meran (Fig. 158[137]) beſchritten. Es wäre unberechtigt, die darin angewandten Formen ohne weiteres abzulehnen; aber ebenſo ungerechtfertigt wäre es, darin die Formen der Zukunft zu erkennen. Es iſt möglich, daſs ſich daraus manches entwickeln könne, was die althergebrachten Formengebungen zu erſetzen vermöge. Vorhanden

Fig. 156.



Zuſchauerraum des Prinz Regenten-Theaters zu München[135]).

Arch.: *Heilmann & Littmann.*

ſcheint dieſes Etwas noch nicht zu ſein, und eine gewiſſe unbeſtreitbare Originalität oder Sonderheit iſt noch nicht gleichbedeutend mit Schönheit, namentlich nicht, ſolange das Gewaltſame und Geſuchte noch allzu deutlich zu erkennen iſt.

Einer meiner Freunde erzählte mir, wie er vor etwa Jahresfriſt einen ihm befreundeten Architekten aufſuchte und ſehr erſtaunt war, denſelben noch immer bei einer an ſich unbedeutenden Arbeit zu finden, an welcher er ihn ſchon vor geraumer Zeit geſehen hatte. Auf ſeine Frage, wie das zugehe, erhielt er die Antwort: Es iſt halt ſakriſch ſchwer; aber wenn ich mich noch vier Wochen damit herumplagen muſs — naiv muſs es werden!

### 2) Farbenſtimmung.

174. Farben.

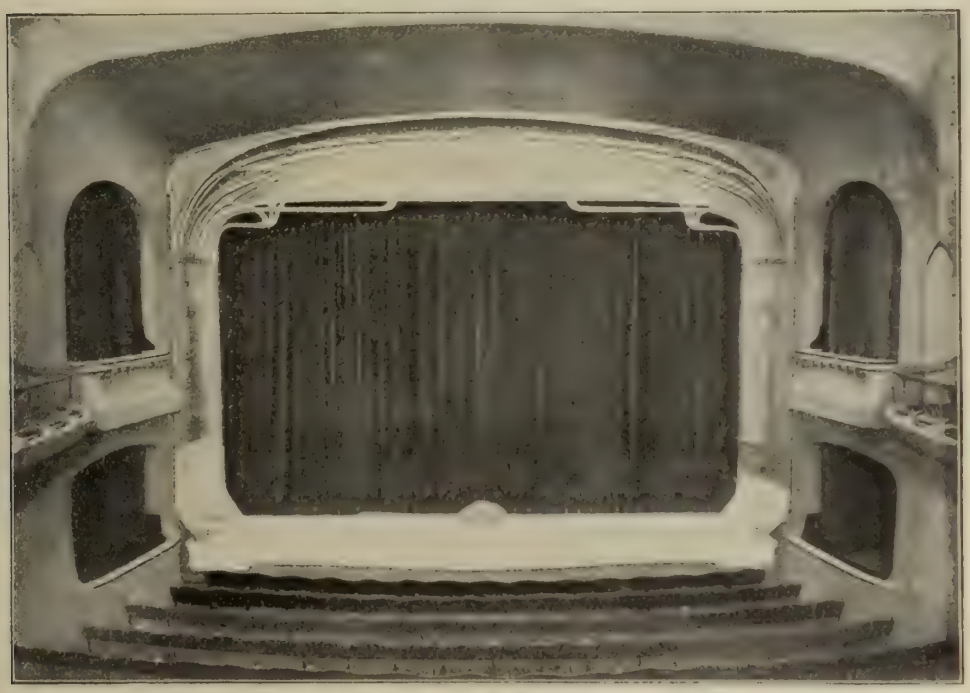
In dem gleichen, wenn nicht in noch höherem Maſse wie von ſeiner architektoniſchen Geſtaltung hängt die Wirkung eines Theaterſaales von ſeiner Farbenſtimmung ab.

136) Fakſ.-Repr. nach: Das Münchner Schauſpielhaus. Denkſchrift etc. München 1901. Taf. 2.

137) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1901, S. 300.

Dafs dieſelbe in der Hauptmaſſe hell ſein müſſe, iſt an ſich ſo naheliegend, dafs es ſelbſtverſtändlich erſcheinen möchte; trotzdem wird oft genug, ſehr zum Schaden des Geſamteindruckes, dagegen gefehlt. Ein reines Weifs mit Glanzvergoldung wird allerdings ſtets kreidig und gewöhnlich wirken. Für den Hauptton eines Saales eignet ſich am beſten ein fein abgetöntes, mattes Weifs; oft wird dieſe Abtönung zu weit getrieben, und man findet deshalb in vielen Theatern ein lehmfarbiges ſog. Chamois, das auch mit reicher, oft gar mit überreicher Vergoldung nur trübe und unfreundlich wirkt.

Fig. 157.



Proſzenium im Neuen Schauſpielhaus zu München[136]).
Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerſchmid*.

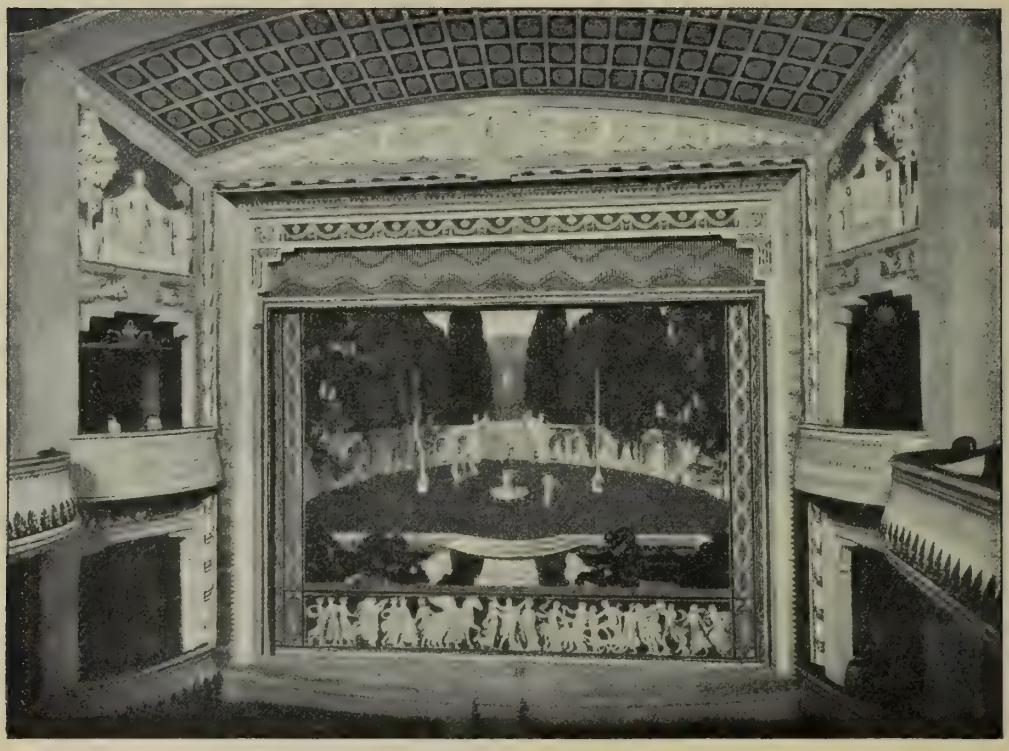
Es iſt traditionell und faſt zum Axiom geworden, dafs die Logen dunkelrot ausgeſchlagen oder gemalt ſein müſsten, weil nur auf ſolchem Hintergrunde Geſichter und Toiletten der eleganten Beſucherinnen zu ihrem vollſten Rechte kommen könnten. Das Neue Dresdener Hoftheater liefert jedoch den Beweis dafur, dafs dieſer Satz keineswegs als eine abſolute Wahrheit anzuſehen ſei; denn dort iſt der Fond der Logen nicht in dem üblichen Rot, ſondern in einem ſehr hellen, fein abgeſtimmten Grün gehalten, welches den Köpfen und Toiletten der Beſucherinnen als ganz vorzüglicher Hintergrund dient. Ebenfalls in hellgrünem, aber noch bedeutend feinerem und hellerem Tone ſind die Architekturteile der Logen, die Brüſtungen etc. gemalt, die Architekturen der Proſzenien und der Mittelloge dagegen in einem ſehr fein abgetönten Elfenbein- oder Cremeton.

Einige kräftig wirkende farbige Punkte ſind in einem groſsen, hellgetönten Raume von groſser Bedeutung. Als ſolche dienen die Medaillonporträts in der Brüſtung des I. Ranges. Dem Bildhauer war aufgegeben, ſie in ſehr flachem Relief

zu behandeln, damit ihnen durch rötlich abgetönten Grund das Anfehen von Onyxkameen gegeben werden könne, was fich in der Wirkung durchaus bewährt hat. Vor allem aber geben die mit reicher Goldftickerei gefchmückten Draperien und Brüftungsteppiche von tiefrotem echten Samt, mit denen die beiden königlichen Seitenlogen, fowie die Mittelloge ausgeftattet wurden, ferner der farbenprächtige Hauptvorhang und die Dekoration der Saaldecke mächtige koloriftifche Effekte.

Für die Polfterungen wird der dunkelrote Plüfch mit Recht meiftens den Vorzug erhalten, einesteils feiner gröfseren Haltbarkeit wegen und anderenteils weil

Fig. 158.



Profzenium im Stadttheater zu Meran [137]).

Arch.: *Dülfer.*

er in der Farbe wirkungsvoller ift als der hie und da auch verwendete gold- oder drapfarbige Plüfch. Die letztere Eigenfchaft wird bei befetztem Haufe allerdings nur in den durch die Abpolfterungen der Rangbrüftungen entftehenden Linien zum Ausdruck kommen.

175. Vergoldung.

Noch ein Wort über die Vergoldung. Sie ift ein höchft wertvolles und unentbehrliches koloriftifches Hilfsmittel, das aber nur da zu feiner vollen Wirkfamkeit gelangt, wo es mit Gefchmack und Mafs angewendet wird. Ein Zuviel kann auch hier mehr fchaden als nützen, jedenfalls der Vergoldung ihren Reiz und ihre eigentliche Bedeutung rauben. Auch auf Farbe und Glanz des Goldes mufs mit gröfster Aufmerkfamkeit geachtet, und namentlich follte glänzende Vergoldung nur fehr fparfam und in Verbindung mit mattierter verwendet werden, weil fie nicht als Farbe, fondern nur durch ihren Glanz und diefer im Uebermafse leicht kalt und gewöhnlich wirkt.

In ſeinem oft genannten Werke widmet *Garnier* der Frage der Vergoldungen ein eigenes Kapitel mit der Ueberſchrift: »*Trop d'or*« [138]), worin er ſehr wertvolle Mitteilungen über die verſchiedenen Arten der Verwendung des Goldes gibt.

In der Pariſer Oper hat er es nicht in dem gewöhnlichen Sinne, d. h. zur Aufhöhung einiger Linien, Blattſpitzen etc. — er nennt es: *en rehauſſée* —, ſondern unmittelbar als Farbe verwendet — *dorure à l'effet*. Nach dem Vorbilde alter italieniſcher, eingehendſt von ihm ſtudierter Vergoldungen hat er dem Ganzen einen goldfarbigen Anſtrich gegeben, welcher in den Tiefen und Schatten als Lokalton wirkt. Auf dieſem iſt nicht in ſyſtematiſcher, gleichmäſsiger Verteilung, ſondern nach freiem Empfinden das Gold derart aufgeſetzt, daſs das Ganze das Anſehen einer vollen antiken Vergoldung angenommen hat. Nach ſeinen Aufſtellungen hat er dadurch mit verhältnismäſsig ſehr geringen Mitteln dieſelbe Wirkung erreicht wie bei einer *Dorure en plein*, d. h. als wenn das Ganze tatſächlich mit Gold überzogen worden wäre.

Die Frage, ob der erzielte Effekt koloriſtiſch richtig ſei, iſt durch dieſen ökonomiſchen Erfolg natürlich nicht gelöſt; ſo viel aber iſt zweifellos, daſs, wenn dieſer Grundgedanke einmal als der richtige erkannt und angenommen wurde, die Durchführung eine meiſterhafte genannt werden muſs.

### 3) Portalvorhang.

17. Vorhänge mit allegoriſchen etc. Darſtellungen.

In den neueren Theatern Deutſchlands wie Frankreichs — es mögen hier in erſter Linie das Neue Opernhaus in Paris und das Prinz Regenten-Theater in München genannt werden — hat man ſich bezüglich der Portalvorhänge wieder der alten Tradition zugewendet und von der ſpäteren, lange Zeit herrſchenden freigemacht. Nach letzterer ſchienen wohl für die Zwiſchenakts- und Verwandlungsvorhänge gemalte Draperien zuläſſig; der ſog. Haupt- oder Portalvorhang aber war ohne eine allegoriſche oder ſymboliſche Darſtellung eigentlich nicht denkbar, welche den naheliegenden Bezug auf den ethiſchen Zweck der durch ſie verhüllten Bühne zum Gegenſtande zu haben pflegte und in irgend einer groſsen hiſtoriſchen Kompoſition, manchmal mit einer ſeltſamen Verquickung ganz heterogener Elemente, zum Ausdrucke brachte. In vielen Fällen waren dieſe Darſtellungen ebenſo ſchön wie intereſſant und anregend, oft aber auch von groſser Langweiligkeit und Geſuchtheit.

Bei Beurteilung älterer allegoriſch behandelter Vorhänge darf man auch nicht auſser acht laſſen, welche Umwandelungen der Geſchmack des Publikums innerhalb verhältnismäſsig kurzer Zeitabſchnitte durchgemacht hat. So galt z. B. der von *Hübner* gemalte Hauptvorhang des Alten Dresdener Hoftheaters (Fig. 159) für eine ſehr intereſſante und ſchöne Arbeit; heute würde die etwas ſüſslich-romantiſche Auffaſſung der allzu geiſtvollen Allegorie in ihrer trockenen, akademiſchen Behandlung dem Publikum kaum mehr zuſagen.

Eine alle Erſcheinungsformen und Wirkungsäuſserungen der dramatiſchen Kunſt umfaſſende oder ſtreifende Allegorie ſchwebt immer in Gefahr, abſtrus und unverſtändlich zu werden; noch mehr aber iſt dies der Fall bei jenen bekannten Verſammlungen von Poeten, Muſikern und anderen mit der dramatiſchen Kunſt in irgend einer Beziehung ſtehenden Perſönlichkeiten, die auf dem Parnaſs oder auf den Gefilden der Seligen in anmutigen Gruppen und in anregender Unterhaltung

[138]) Teil I, S. 37.

luſtwandeln oder in gemeinſamer Entzückung zu irgend einer hehren, lichten Erſcheinung emporblicken. (Siehe in Fig. 160 den Vorhang des *Teatro di San Carlo* in Neapel darſtellend.)

Es muſs unbeſtritten bleiben, daſs es eine groſse Anzahl von Vorhängen gibt, welche trotz der Schwierigkeit des Gegenſtandes durch ihre unmittelbare künſtleriſche Wirkung einen gewaltigen Eindruck ausüben und den Beſchauer in eine gewiſſe feierliche Spannung verſetzen. Dieſe werden ſich aber meiſtens durch die Einfachheit ihrer Kompoſition auszeichnen, und hier möge als eines hervorragenden Bei-

Fig. 159.

Portalvorhang im Alten Hoftheater zu Dresden.

ſpieles des in ſeiner Farbenwirkung ſo vornehmen Vorhanges von *Ferdinand Keller* im Neuen Dresdener Hoftheater (Fig. 161) gedacht werden, ſowie auch desjenigen von *Fux* im Neuen Hofburgtheater zu Wien (Fig. 162 [139]). Es iſt jedoch ganz gewiſs, daſs die weitaus gröſste Anzahl ſolcher Vorhänge den Beſchauer entweder ganz unberührt läſst oder ihn zur Kritik herausfordert. Talmileiſtungen ſind bei Vorhängen leider ebenſo häufig als bei den Deckengemälden, in ihrer Wirkung dadurch aber viel verhängnisvoller, weil niemand gezwungen iſt, die Decke länger zu betrachten, als es ihm bequem iſt, den Vorhang aber jeder vor Augen haben und vor Augen behalten muſs, er mag wollen oder nicht.

177. Draperien.

Man kann alſo wohl zu dem Schluſſe gelangen, daſs ein Vorhang von der künſtleriſchen Höhe des *Keller*'ſchen einer Draperie — ſei es einer gemalten oder

[139]) Fakſ.-Repr. nach: Bayer, a. a. O. — Siehe auch ebendaſ., S 151 ff.

einer wirklichen — vorzuziehen ſei. Da aber Vorhänge von ſolcher künſtleriſcher Bedeutung und ſo unmittelbarer Kraft der Wirkung ſelten zu erlangen ſind, ſo iſt die Neuerung, d. h. die Rückkehr zu der älteren Gepflogenheit wohl zu begrüſsen, durch welche man ſich von der Notwendigkeit mehr oder weniger figurenreicher

Fig. 160.

Hauptvorhang im *Teatro di San Carlo* zu Neapel.

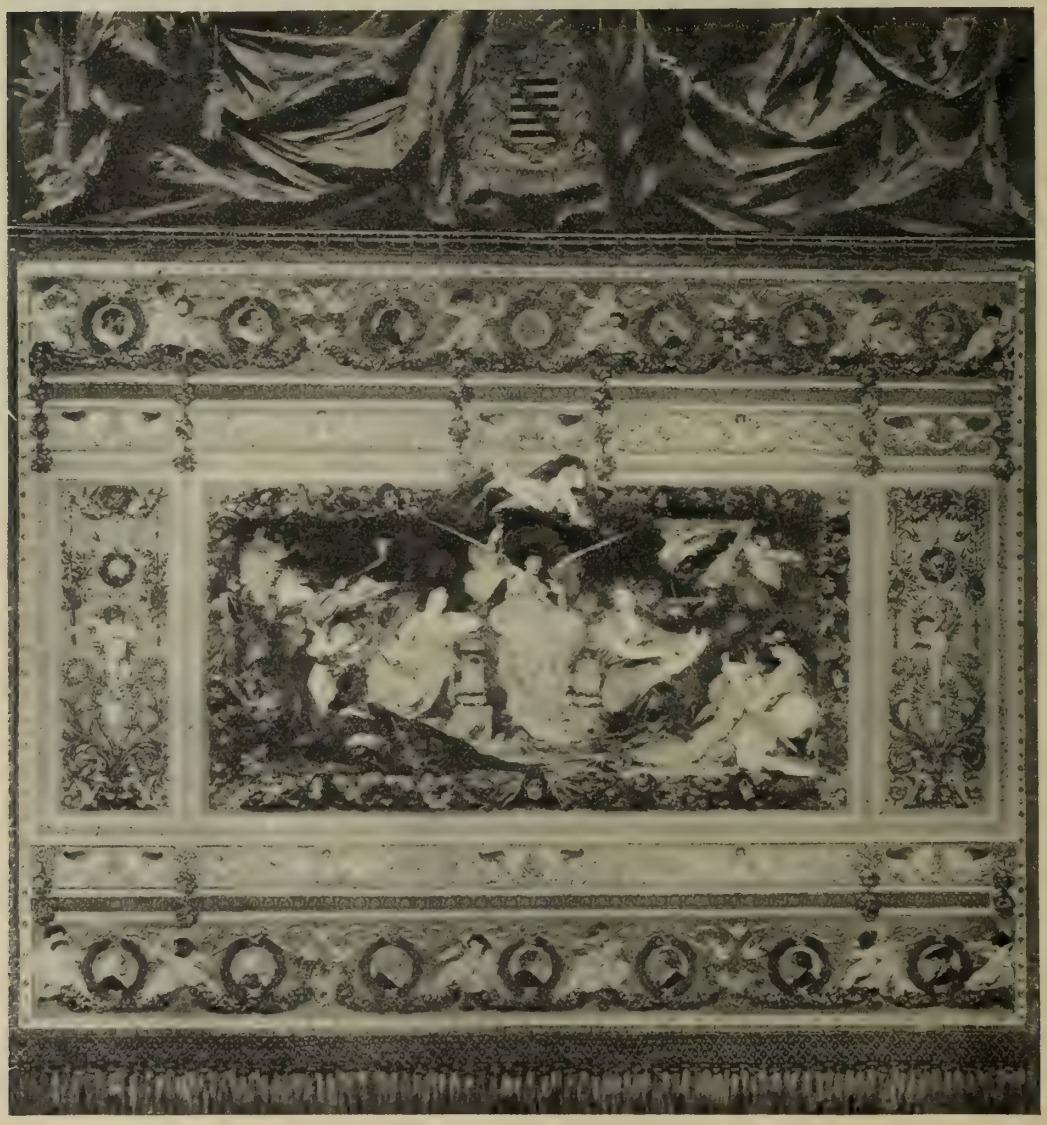
Kompoſitionen auf den Hauptvorhängen freigemacht hat. Dies darf namentlich gelten mit Rückſicht auf die mittleren und kleineren Bühnen, welche dadurch in die Lage geſetzt ſind, mit denſelben Mitteln etwas Gutes und Tüchtiges zu erlangen, die anderenfalls nicht weiter reichen würden als zu einer mittelmäſsigen und deshalb betrübenden allegoriſchen Pinſelei.

Ob gemalte Draperien denjenigen von wirklichem Stoffe vorzuziehen ſind, dieſe Frage dürfte nicht kurzer Hand zu entſcheiden ſein. Um bei den beiden zu Eingang

dieſes Artikels bezeichneten Beiſpielen zu bleiben, möge bemerkt werden, daſs die Neue Pariſer Oper als Hauptvorhang eine gemalte Draperie und das Prinz Regenten-Theater zu München eine ſolche von wirklichem Stoff beſitzt. (Siehe Fig. 156, S. 244.)

Es liegt in der Natur der Sache, daſs bei erſteren die koſtbarſten Stoffe in maleriſchem und intereſſantem Faltenwurfe dargeſtellt und damit Wirkungen erzielt

Fig. 161.



Portalvorhang im Neuen Hoftheater zu Dresden.

werden können, welche bei Vorhängen von wirklichen Stoffen unmöglich zu erreichen ſind. Bei dieſen iſt ein groſser Faltenwurf ſchon um deswillen ausgeſchloſſen, weil ſie meiſtens in ganz primitiver Form als Zuggardinen montiert ſind, welche von beiden Seiten nach der Mitte zuſammen-, bezw. umgekehrt auseinandergezogen werden.

Aus dieſem Grunde muſs der Stoff frei hängen, d. h. er muſs unten etwas vom Bühnenfuſsboden abſtehen. Er wird folgerichtig ſtets ſchlaff und unmaleriſch herab-

hängen und kann aufser lotrechten parallelen Falten kaum einen Faltenwurf zeigen. Das Aufftauchen und Einknicken, ohne welches ein folcher nicht denkbar ift, mufs eben ausgefchloffen bleiben, weil dann der Vorhang fich nicht ziehen laffen würde. Selbft durch Verwendung der fchwerften und koftbarften Stoffe wäre diefem Mangel nicht abzuhelfen; denn auch ein folcher Stoff würde aus den genannten Gründen keinen anderen Faltenwurf hergeben, durch das eigene Gewicht, das Zufammenpreffen und Brüchigwerden der lotrechten Falten aber in Bälde ebenfo, wenn nicht noch unfcheinbarer werden als einer von minder koftbarem Stoffe.

Fig. 162.

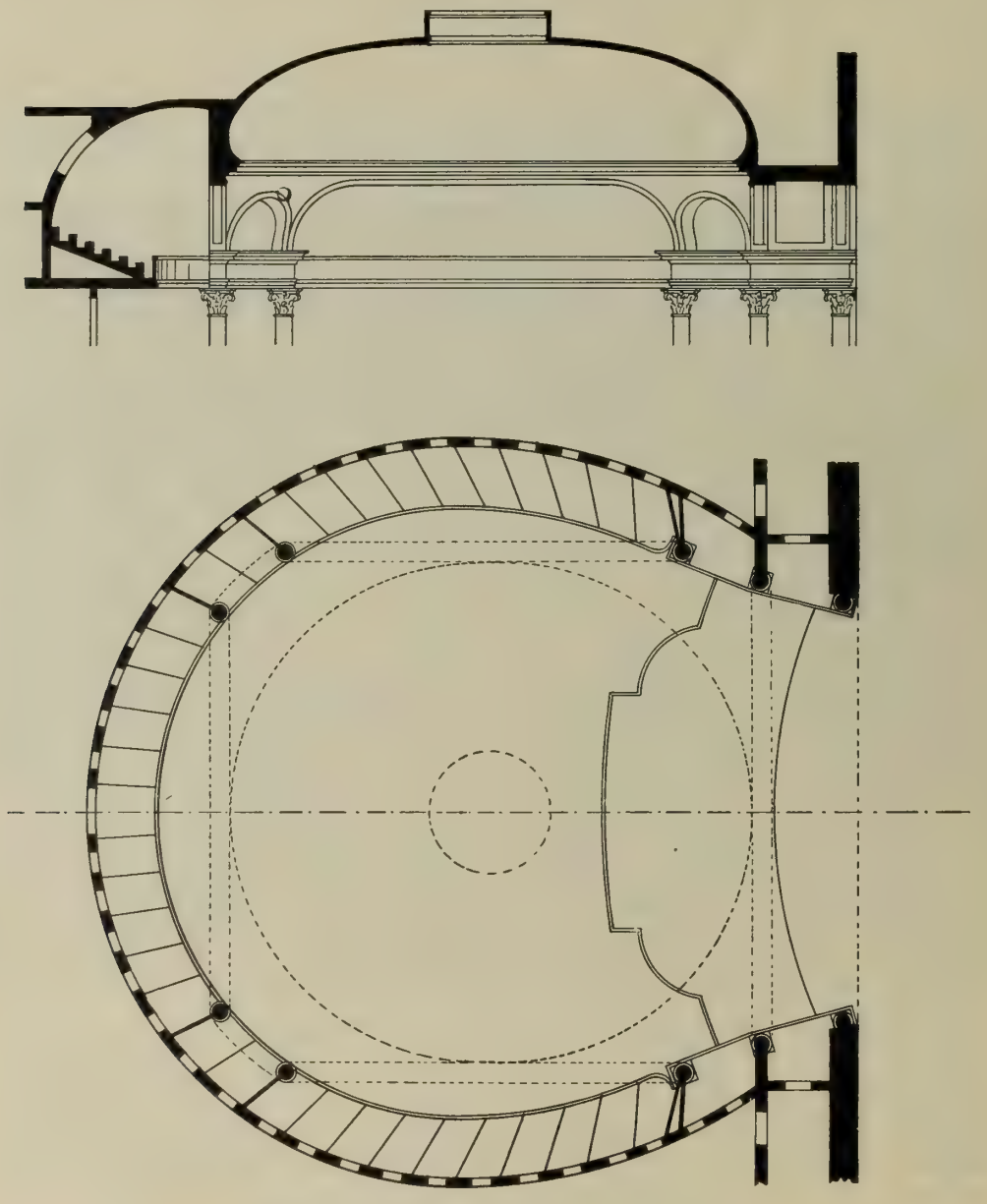
Hauptvorhang im Neuen Hofburgtheater zu Wien[189]).

Alle diefe Mängel find bei einem gemalten Draperievorhange vermieden, auf dem, da er in einem Stücke ebenfo wie die Profpekte gezogen wird, der Maler in Bezug auf Stoff und Faltenwurf ganz unbefchränkt ift. Ein tüchtiger Künftler kann mit einer folchen Aufgabe ebenfalls Meifterhaftes leiften — der Zwifchenaktsvorhang von *Defplechin* im Alten Dresdener Hoftheater foll ein Werk erften Ranges gewefen fein —; eine gemalte Draperie wird aber, weil an fich anfpruchslofer, felbft bei einer mittelmäfsigen Leiftung niemals fo verletzend wirken können wie eine anfpruchsvolle, aber handwerksmäfsige figürliche Kompofition.

Nach alledem dürfte man daher wohl zu dem Schluffe gelangen, dafs künftlerifche wie praktifche Vorzüge auf feiten der gemalten Draperievorhänge ftehen. Für diejenigen aus wirklichen Stoffen dürften kaum andere Gründe anzuführen fein

als die der »Echtheit«, der »künſtleriſchen Wahrhaftigkeit« und der Originalität Daſs Rückſichten auf die beiden erſtgenannten Grundſätze gerade bei einem Theaterſaale eigentlich nicht durchſchlagend ſein können, liegt in dem ganzen Weſen eines ſolchen.

Fig. 163.



Saaldecke in der Alten Groſsen Oper zu Paris.

ca. $^1/_{30}$ w. Gr.

Wenn wirkliche Nachteile ihnen gegenüberſtehen, müſſen ſie wie eine Anomalie erſcheinen; denn der Grundſatz der Echtheit iſt an dieſer Stelle nicht am Platze.

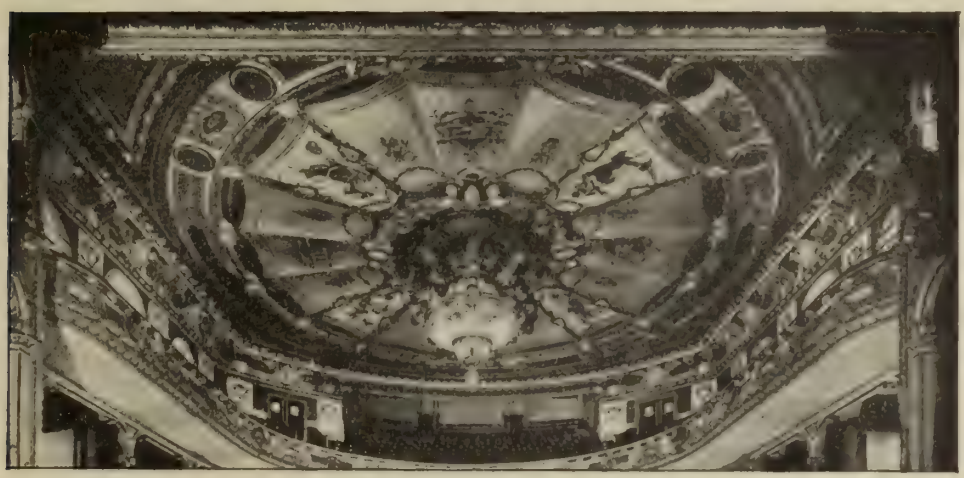
Wie wenig aber Originalität abſolut gleichbedeutend ſei mit Schönheit, dafür liefert der zweifellos originelle Vorhang im Neuen Schauſpielhauſe zu München den Beweis (ſiehe Fig. 157, S. 245).

## 4) Saaldecke.

178 Form. Die den Zuſchauerraum nach oben abſchlieſsende Decke wird, nicht immer zutreffend, mit dem Namen »Plafond« bezeichnet; denn ſehr oft bildet ſie nicht, wie der Name andeutet, eine ebene Fläche, ſondern vielmehr eine flache Wölbung oder Kuppel.

Die Geſtalt der Geſamtfläche des Plafonds muſs ſich ſelbſtverſtändlich in der Hauptſache aus derjenigen des Logenhauſes, welches er überdeckt, entwickeln; doch finden ſich hierfür die mannigfaltigſten Löſungen ſowohl in konſtruktiver wie auch in dekorativer Beziehung. So kann die Fläche des Plafonds durch ein von der Umfaſſungsmauer des Zuſchauerraumes unmittelbar oder mittels Stützen, Säulen, Pfeiler etc getragenes Geſims umrahmt werden und dadurch den Gang dieſer Umfaſſungsmauer faſt genau wiedergeben. Dieſe letztere kann aber auch, ganz

Fig. 164.



Deckenvelarium.

oder teilweiſe in Bogenſtellungen aufgelöſt, eine ſtarke Hohlkehle mit einſchneidenden Kappen tragen, welche ohne eigentliches Kranzgeſims zu der Fläche des Plafonds überführt. In den meiſten Fällen ſtellt die Fläche der Decke eine nur in Beziehung zur Längsachſe ſymmetriſche Figur dar, in die ein Kreis gelegt wird, deſſen Mittelpunkt demjenigen des hinteren halbkreisförmigen Abſchluſſes und zugleich der Kronleuchteröffnung entſpricht und welcher die Stelle der Hauptausſchmückung der Decke bildet.

Nach den ſtrengen Regeln der Akuſtik ſollte der Plafond eine möglichſt ebene Fläche darſtellen. In ſehr vielen Beiſpielen iſt deshalb auch der mittlere kreisförmige Teil nach dem Mittelpunkte zu nur ſehr wenig anſteigend in Form eines ſehr flachen Kegels angelegt.

Oft aber auch iſt auf einen kreisförmigen Kranz oder Ring eine mit dem Namen Kalotte zu bezeichnende flache Kuppel aufgeſetzt, ohne daſs die Akuſtik des betreffenden Theaters — Alte und Neue Groſse Oper in Paris, Komiſche Oper ebendaſelbſt — darunter notgelitten hätte (Fig. 163).

Die ſo entſtehenden kreisförmigen Flächen ſtellen — ob flach oder gewölbt —

den eigentlichen Plafond im engeren Sinne des Wortes dar und werden als ſolcher dekorativ ausgebildet.

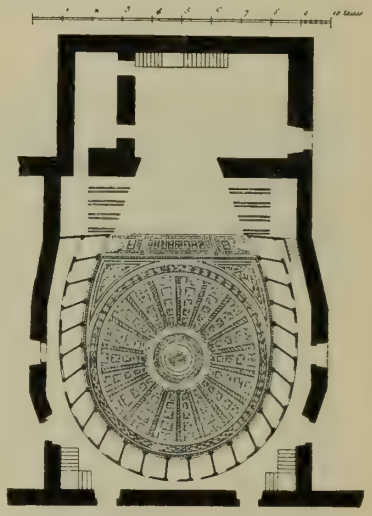
Die neben ihnen ſich bildenden Zwickel und Ausſchnitte ſind ebenſo wie die Unterſicht des das Proſzenium überſpannenden Bogens für ſich zu behandeln und in einer der Kompoſition der Hauptfläche untergeordneten, den darin niedergelegten Gedanken vorbereitenden oder ergänzenden Weiſe zu dekorieren.

179 Gliederung und Dekorierung.

Eines der naheliegendſten und ſeit langer Zeit ſehr gebräuchlichen Motive für Ausſchmückung des mittleren Hauptkreiſes iſt das eines an einer Anzahl von Punkten aufgehängten oder ausgeſpannten ſchirmförmigen Schutz- oder Sonnenſegels. Dies iſt eine Reminiſzenz an das alte Velarium, und der leitende Gedanke, dadurch die in unſeren Breiten eigentlich durch nichts gerechtfertigte und kaum erwünſchte Fiktion wachzurufen, daſs unter freiem Himmel geſpielt werde (Fig. 164).

So naheliegend dieſes Motiv und ſo leicht es mit mäſsigen Mitteln befriedigend auszuführen iſt, ſo oft wurde es wiederholt, und ſo unintereſſant iſt es im Grunde genommen, und zwar deshalb, weil die zerſtückelte Fläche keinen Anlaſs und auch keine Möglichkeit bietet zu einer feſſelnden dekorativen Kompoſition. Dabei kann kaum mehr geſchehen, als die Flächen der einzelnen Sektoren des Schirmes mehr oder weniger ſtilgerecht mit Ornamenten, ſchwebenden Figuren und dergl. zu ſchmücken. Die zwiſchen den Aufhängepunkten ſich bildenden Zwickel müſſen in logiſcher Konſequenz des Grundgedankens als Durchblicke in die freie Luft behandelt werden.

Fig. 165.



Saaldecke im Theater *della Valle* zu Rom [140]).

Vereinzelt findet ſich auch eine radförmige Einteilung der Kreisfläche (Fig. 165[140]), eine Form, die in ihrer einfachſten Ausbildung wenig Vorzüge bietet und namentlich auch in Beziehung auf die Ausſchmückung der Felder ihrer keilförmigen Geſtalt wegen nicht ohne Schwierigkeiten iſt.

Eine ganz andere Auffaſſung läſst den mittleren Kreis — ſei er flach oder leicht gewölbt — in der Tat als reich dekorierte Flachkuppel behandeln, mittels flacher plaſtiſcher oder plaſtiſch gemalter Leiſten in Frieſe oder Kaſſetten teilen und die ſo gewonnenen einzelnen Felder durch figürliche Darſtellungen oder durch Ornamente füllen.

Auf dieſem Grundgedanken war die reiche und ganz eigenartige Kompoſition des Plafonds des Alten Dresdener Hoftheaters (Fig. 166[141]) aufgebaut. Der groſsen Beliebtheit wegen, deren dieſer Plafond ſich beim Dresdener Publikum erfreut hatte, wurde er in dem neuen Theater ziemlich genau wiederholt.

Auch im Plafond des Neuen Hofburgtheaters in Wien (Fig. 167 u. 168[142]) iſt der gleiche Grundgedanke der Kompoſition beibehalten; nur iſt dieſelbe durch gewiſſe Reminiſzenzen an die Decke der Sixtiniſchen Kapelle noch weit reicher ausgebildet.

Auſser dieſem letztgenannten, in Dresden nicht auftretenden Motive zeigt der

140) Fakſ.-Repr. nach: Dumont, a. a. O.
141) Fakſ.-Repr. nach: Semper, a. a. O., Taf. 10.
142) Fakſ.-Repr. nach: Bayer, a. a. O., S. 147.

Wiener Plafond in den offene Durchblicke darſtellenden Bogenausſchnitten noch ein anderes von beſonderem Reichtum. In ihnen befinden ſich Gruppen dramatiſcher Dichter, welche über eine Baluſtrade in den Zuſchauerraum hinabblicken, gewiſſermaſsen lebhaft an der Vorſtellung Anteil nehmend.

In vielen älteren wie neueren Theatern — Neues Opernhaus zu Paris — iſt die ganze mittlere Fläche des Plafonds ohne architektoniſche Einteilung oder Gliederung gelaſſen und mit einem groſsen Gemälde angefullt, welches nicht in

Fig. 166.

Decke des Logenhauſes im Alten Hoftheater zu Dresden [141]).

Arch.: *Gottfried Semper*.

Form eines an die Decke gehefteten Tafelbildes, ſondern in eigens für den Standort geſchaffener Kompoſition in kühnen Verkürzungen zahlreiche, im Aether ſich bewegende, ſymboliſche und allegoriſche Figuren und Gruppen vereinigt. Meiſtens ſind dieſe Kompoſitionen umrahmt durch eine ebenfalls in Verkürzung — der ſog. *Perſpective curieuſe* — gemalte Architektur, welche gewiſſermaſsen den oberen Abſchluſs der Architektur des oben offenen Saales darſtellt.

Unzweifelhaft iſt dieſe Art der Dekorierung einer Decke eines groſsen Saales, ſei es derjenige eines Theaters oder ein anderer, eine auſserordentlich wirkungsvolle, und groſse Meiſter, wie *Tiepolo*, *Le Brun*, *Coypel* u. a., haben Groſses in dieſer Art geſchaffen; doch darf ſie nur da gewählt werden, wo die Mittel hinreichend

ſind, um die Ausführung in die Hände eines Künſtlers erſten Ranges legen zu können. Wo dieſe Mittel fehlen, da iſt es geraten, ſich einer anderen Dekorationsweiſe zu bedienen und ſich lieber auf einfache architektoniſche Teilung und angemeſſene Ornamentik, etwa mit einzelnen figürlichen Motiven, zu beſchränken. Die Abweſenheit einer groſsen allegoriſchen Deckenkompoſition wird an ſich niemals ſtörend

Fig. 167.

Decke des Logenhauſes im Neuen Hofburgtheater zu Wien.
Nach dem Originalentwurf in der k. k. Akademie der bildenden Künſte zu Wien[142]).
Arch.: *Semper & Haſenauer.*

empfunden werden; ein allegoriſches Gemälde aber aus der Hand eines Zimmermalers muſs jedes künſtleriſche Gefühl verletzen. Es muſs leider ausgeſprochen werden, daſs auf den Begriff »dekorativ« hin nur allzuviel in dieſem Sinne geſündigt wird.

Auch die neueren im Rokokoſtil gehaltenen Theater haben ſich von einer regelmäſsigen Teilung des Plafonds gröſstenteils freigemacht. In ihnen wird derſelbe vielfach als ein durchgehendes, auf Bogenſtellungen mit einſchneidenden Kappen ruhendes flaches Gewölbe ausgebildet, welches nur nach der Längsachſe eine ſym-

metrifche, nach der Querachfe dagegen infolge Hineinziehens des oft fehr tiefen Profzeniums eine unfymmetrifche Figur darftellt. Diefes Gewölbe wird meift mit leichten, von den Spitzen der einfchneidenden Kappen ausgehenden Stuckornamenten überzogen und trägt in der Mitte einen kräftigen Rahmen für ein farbiges, dem Gefchmacke der gewählten Stilperiode entfprechend, in ftarkem Verkurz komponiertes Bild, meift natürlich auch allegorifchen Inhaltes (Fig. 169[143]) u. 170[144]).

Fig. 168.

Decke des Logenhaufes im Neuen Hofburgtheater zu Wien.
Nach der Ausführung[142]).
Arch.: *Semper & Hafenauer.*

Innerhalb der hier angeführten Hauptunterfcheidungen gibt es unzählige verfchiedene Löfungen, welche oft gewiffe Eigentümlichkeiten der einen mit folchen einer anderen Art verbinden.

Nur wenige Plafonds dürfte es geben, welche in ihrer Umrifsform genau dem Zuge der Umfaffungsmauer entfprechen. Ein folches Beifpiel ift dasjenige des von *Soufflot* 1753 erbauten Theaters von Lyon. Die Grundform des Logenhaufes bildet eine durch das Profzenium abgefchnittene Ellipfe, die fich ohne irgend eine Ver-

[143]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1898, S. 557.
[144]) Fakf.-Repr. nach ebendaf. 1892, S. 421.

änderung im Plafond ausſpricht. Letzterer hat, wie Fig. 171 [145]) zeigt, keine gröſsere oder charakteriſtiſche Einteilung; er iſt vielmehr, dem Geſchmacke der Zeit entſprechend, mittels Leiſten und Roſetten in ziemlich kleinliche Panneaus zerlegt.

Ein zweites Beiſpiel gehört der allerneueſten Zeit an; dies iſt der Plafond des Prinz Regenten-Theaters in München. Auch bei dieſem wird die Fläche ohne weitere Vermittelung durch das auf der Umfaſſungsmauer aufliegende Geſims umrahmt und hat keinerlei Unterteilung, auſser einer Anzahl von ſenkrecht auf die Längsachſe, alſo parallel der Bühnenöffnung laufenden Rippen, welche die Fläche in langgeſtreckte, querliegende Streifen oder Felder teilen, die mit tapetenartig ſich wiederholenden gemalten Ornamenten gefüllt ſind (ſiehe auch Fig. 156, S. 244).

180. Farbengebung.

Die Farbengebung des Plafonds ſollte bei architektoniſcher Einteilung und Durchbildung desſelben ſich in der Stimmung derjenigen des Saales anſchlieſsen;

Fig. 169.

Decke im Logenhaus des Neuen Hoftheaters zu Wiesbaden [143]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

in ſolchen Fällen aber, wo eine groſse figurenreiche Kompoſition den ganzen Flächenraum einnimmt, würde es richtiger ſein, wenn dieſelbe, wenigſtens in den mit der Architektur in Berührung kommenden Teilen, kräftiger neben den feinen Tönen der letzteren ſtände, weil ſonſt die Geſamtwirkung leicht eine fade, nichtsſagende werden könnte.

Das gleiche gilt in noch höherem Maſse für die in letzter Linie erwähnten Gemälde in den im Rokokogeſchmacke, faſt immer nur in Weiſs und Gold gehaltenen Decken, in denen ſtark farbig wirkende Punkte von beſonderer dekorativer Bedeutung ſind. Auch zeigen die aus dieſer Zeit uns noch erhaltenen, unter annähernd denſelben oder doch ähnlichen dekorativen Aufgaben entſtandenen derartigen Bilder alle eine ſehr kräftige Stimmung in heller Umgebung.

### 5) Beleuchtung.

181. Notwendigkeit der künſtlichen Beleuchtung.

Das milde Klima, welches die Theater unbedeckt zu laſſen geſtattete, in Verbindung mit dem Brauch, die Schauſtellungen am Tage zu geben, machte für die Theater der griechiſchen und römiſchen antiken Welt wie auch für diejenigen der

[145]) Nach: Dumont, a. a. O.

Renaiſſance eine künſtliche Beleuchtung überflüſſig. Unſer Klima dagegen, wie auch der Umſtand, daſs jetzt die Aufführungen auf die Abend- und Nachtſtunden verlegt werden, machten bedeckte Räume und künſtliche Beleuchtung zur Notwendigkeit.

Fig. 170.

Theater »Unter den Linden« zu Berlin[144]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

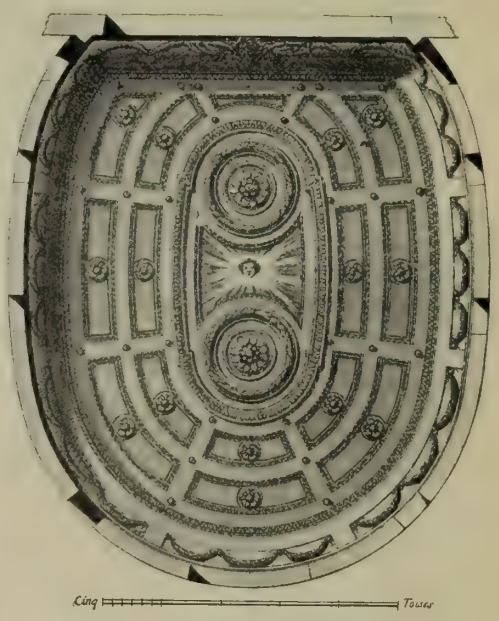
Da Tageslicht und künſtlich erzeugtes gleichzeitig angewendet unſeren Geſichtsſinn, beſonders in der Erſcheinung der Farben, ſtören, ſo iſt bei unſeren Theatern eine derartige gleichzeitige Verwendung gänzlich ausgeſchloſſen und mithin ſelbſt zu

Zeiten, wo für die Anſchauung der ſzeniſchen Produktion die Tageshelle noch ausreichend ſein könnte, die künſtliche Beleuchtung unerläſslich.

182. Geſchichtliches.

Wenngleich die Frage, welche Beleuchtungsart in Theatern die vorteilhafteſte und empfehlenswerteſte ſei, durch die Vorſchrift der Bauverordnung (§ 25) zunächſt abgeſchnitten und die elektriſche wenigſtens bei Neuanlagen für alle gröſseren Theater in Deutſchland beſtimmt vorgeſchrieben iſt, ſo dürfte an dieſer Stelle ein ganz kurzer hiſtoriſcher Rückblick doch wohl am Platze ſein.

Fig. 171.



Decke des Logenhauſes im Theater zu Lyon[145]).
Arch.: *Soufflot.*

Die erſte Aufführung, welche in Paris bei künſtlicher Beleuchtung ſtattfand, war die der »*Sylvie*« im Jahre 1620, alſo im Anfange der Regierung *Ludwig XIII.*, in der *Comédie française*. Bei dieſer Gelegenheit ward die Bühne mittels Talglichter auf eiſernen an den Dekorationen befeſtigten Wandarmen beleuchtet. Da aber bei dieſem primitiven Beleuchtungsverfahren der Schauſpieler im beſten Falle nur von der Seite beleuchtet wurde, ſo ſah man ſich veranlaſst, vor dem Vorhange Kronleuchter anzubringen. Dieſe waren in einfachſter Weiſe durch gekreuzte Latten hergeſtellt und aufgehängt; auf jedem dieſer Leuchter befanden ſich 4 bis 8 Lichter. Beim Anzünden oder wenn ein Putzen des Lichtes ſich notwendig machte, wurden die Leuchter durch die angeſtellten Lichtputzer, die zugleich Feuerwehrdienſte verſahen, herabgelaſſen, die Lichter geputzt und dann wieder in die vorige Stellung hinaufgezogen.

Später machte man den Verſuch, auf dem Podium der Bühne zunächſt dem Zuſchauerraume, alſo an der Stelle der ſpäteren ſog. Fuſsrampen, ovale, mit Talg und Docht verſehene Näpfe oder Käſtchen aufzuſtellen. Der geſchmolzene Talg verbreitete aber im Theater einen unerträglichen Geruch, weshalb dieſer Verſuch bald aufgegeben wurde.

Während der Regentſchaft *Philipp*'s *von Orléans* im Jahre 1719 geſtattete man ſich den Luxus, in der Oper die Talglichter durch Wachskerzen zu erſetzen. Dies geſchah zum erſten Male in einer Vorſtellung am 10. April des genannten Jahres. Bis zum Jahre 1786, in welchem der Genfer Chemiker *Argand* die Lampe mit doppeltem Luftzuge und Glaszylinder erfand, beſtand für Theater keine andere Beleuchtungsart als dieſe mittels Kerzen, meiſt Talg-, in ſeltenen Fällen beſonderen Aufwandes Wachskerzen.

Dieſe neue Lampe wurde während des Sommers 1786 in der Pariſer Oper eingeführt und ſie beherrſchte von dieſem Zeitpunkte an die Theaterbeleuchtung bis 1822.

Das *Théâtre Lyrique* in Paris war das erſte, welches, und zwar am 6. Februar 1822, in der Aufführung von »Saladin oder die Wunderlampe« in einem neu erfun-

denen Gaslichte erglänzte; das zur Beleuchtung verwendete Gas war aus Oelfamen hergeftellt.

Auch das in demfelben Jahre 1822 mit Gas beleuchtete *Covent Garden*-Theater, ebenfo wie das Opernhaus in London bediente fich zuerft des Oelgafes; das Opernhaus erhielt 1845 Kohlengasbeleuchtung.

Das Königl. Hoftheater in Dresden war das erfte Theater auf dem Kontinent, welches mit Steinkohlengas beleuchtet wurde; 1847 wurde auch an den königlichen Theatern in Berlin das Oelgas durch Steinkohlengas verdrängt. Ende des Jahres 1853 wurde das Königl. Hof- und Nationaltheater in Munchen und 1856 das Grofsherzogl. Hoftheater in Darmftadt mit Gaseinrichtung verfehen; von da an folgten im Laufe weniger Jahre faft alle Theater.

In unferen heutigen Begriffen ift der Gedanke an einen Theaterfaal fo unbedingt und untrennbar mit demjenigen an eine glänzende Lichtfülle verbunden, dafs wir uns kaum auszumalen vermögen, wie eine Theatervorftellung jener Zeiten mit ihren primitiven Beleuchtungsmitteln möglich fein und einer vornehmen, anfpruchsvollen, an den gröfsten, fprichwörtlich gewordenen Luxus gewöhnten Gefellfchaft nicht allein vollfte Befriedigung gewähren, fondern fie wahrfcheinlich mit demfelben Bewufstfein erfüllen konnte, welches der heutige Befucher eines im vollften Glanze des elektrifchen Lichtes ftrahlenden Theaterfaales empfindet.

Es fehlen hinreichend genaue Angaben darüber, wie die Beleuchtung eines Theaterfaales mit jenen ganz primitiven Einrichtungen, die hier an erfter Stelle Erwähnung gefunden hatten, fich geftaltet haben mag. Im grofsen *Teatro farnefe* zu Parma waren bekanntlich an der Brüftung der Sitzreihen Genien als Träger von Fackeln angebracht, welche mehr zum feftlichen Eindruck des Saales als zur Bequemlichkeit der dort Sitzenden beigetragen haben mögen.

Später, nach Einführung der Wachskerzen und gar der Oellampen, wurde in gröfseren Theatern ein glänzender Eindruck dadurch erreicht, dafs aufser einem grofsen Kronleuchter in der Mitte der Saaldecke rings um den Saal über dem oberften Range eine Reihe von kleineren Kronleuchtern angebracht waren. Der Saal der Oper von Verfailles gibt ein Beifpiel eines folchen reizvollen Arrangements (Fig. 172[146]); der von *Percier* und *Fontaine* in den Tuilerien für *Napoleon I.* eingerichtete Theaterfaal hatte diefelbe Anordnung der Beleuchtung[147]).

183. Kronleuchter.

Die zweckmäfsigfte und jedenfalls die dekorativfte Beleuchtungsart eines Auditoriums wird immer diejenige durch einen Kronleuchter mit hinreichender Flammenzahl in der Mitte der Saaldecke bleiben, fchon um deswillen, weil ein kunftlerifch durchgebildeter Kronleuchter an und für fich ein in hohem Grade dekoratives Element bildet.

184. Beleuchtung durch die Decke.

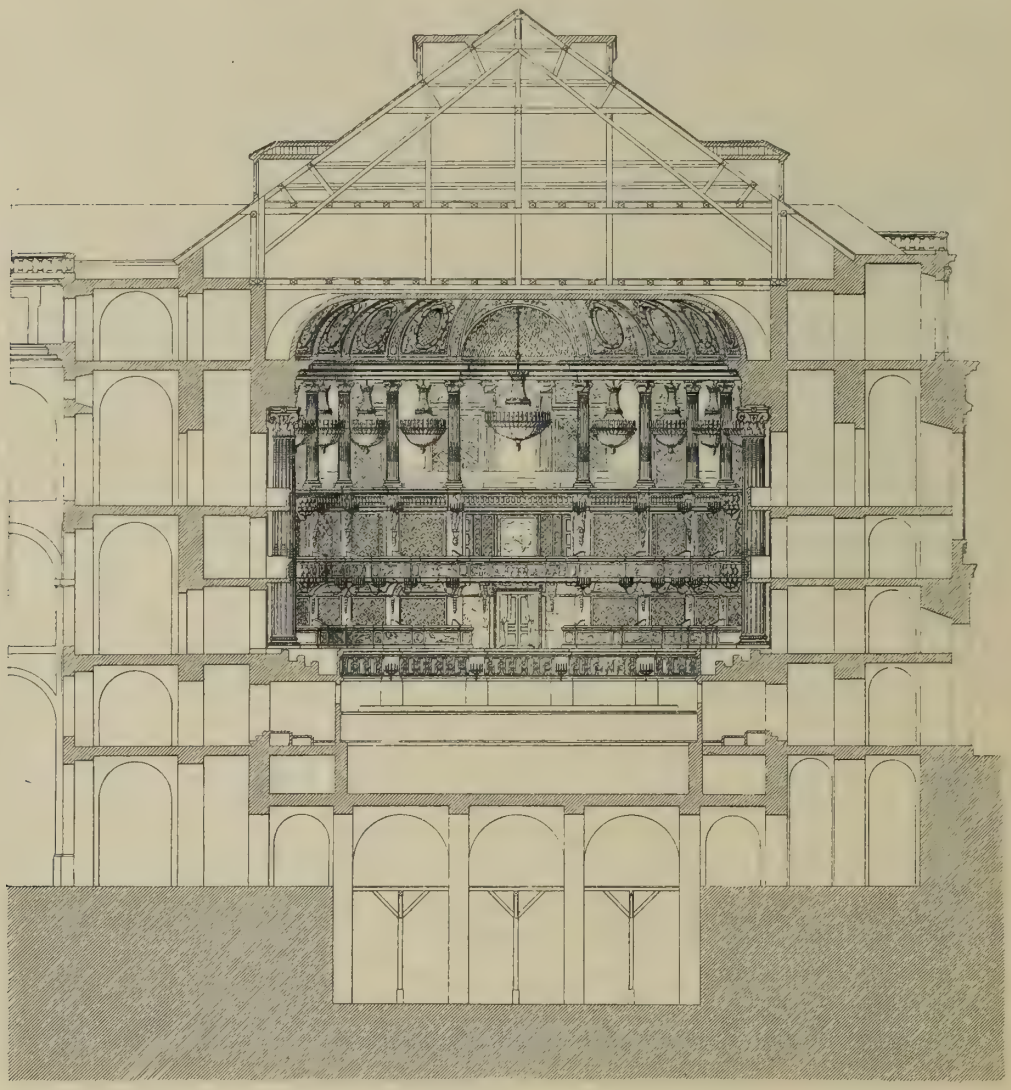
Die Beleuchtung durch die Saaldecke, wie fie in einigen Theatern verfucht worden ift, erfordert, da die Lichtwirkung mit dem Quadrate der Entfernung abnimmt, einen fehr erheblich viel gröfseren Aufwand von Licht. Dies umfomehr, als die hinter der Fläche der Decke liegenden Lichtquellen im Intereffe einer künftlerifchen Behandlung derfelben durch gefchliffene oder bunte Gläfer verdeckt werden müffen, die ihrerfeits wieder einen grofsen Teil der Lichtftärke abforbieren. Eine folche in der Fläche der Decke liegende Beleuchtung hat aber noch den weiteren grofsen Mifsftand, dafs dem durch diefe Lichtpunkte geblendeten Auge

146) Fakf.-Repr. nach: Constant, a. a. O., Taf. 12.

147) Siehe: Bapst, a. a. O., S. 521 — ferner Fig. 13, S. 32.

alle daneben liegenden Flächen der Saaldecke ſchwarz erſcheinen müſſen, ein Uebelſtand, der übrigens auch mehr oder weniger mit den ebenfalls in der Fläche liegenden ſog. Sonnenbrennern verbunden iſt, während er bei den in einer gewiſſen

Fig. 172.



Opernhaus zu Verſailles.

Querſchnitt [146]).

Arch.: *Gabriel.*

Entfernung unter der Saaldecke hängenden und dieſelbe von unten beleuchtenden Kronleuchtern ausgeſchloſſen bleibt.

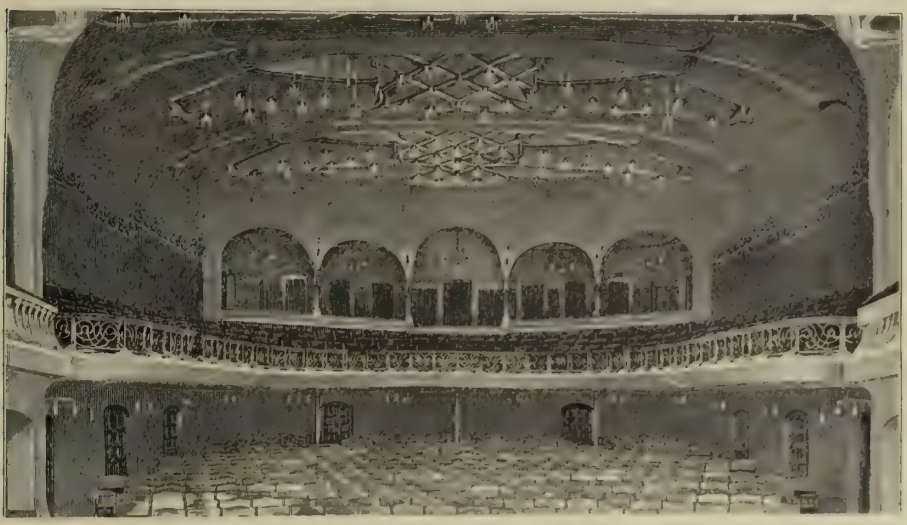
185 Armleuchter an den Rangbrüſtungen.

Eine dritte Möglichkeit einer Verteilung des Lichtes über den Saal und Erzielung einer glänzenden Wirkung bietet ſich im Anbringen von Armleuchtern an der Aufsenſeite der Brüſtungen der Logenränge. Dieſe Anordnung hat unſtreitig eine ſehr feſtliche Erſcheinung des Saales zur Folge, verbindet aber damit, nament-

lich bei Gasbeleuchtung, den grofsen Uebelftand, dafs die Hitze der Flammen den Befuchern der Ränge fehr läftig werden mufs, fobald fie fich gelegentlich über die Brüftung vorbeugen wollen. Aufserdem erzeugt diefe Hitze eine zitternde Bewegung der Luft, welche für das gute und deutliche Sehen ein grofses Hindernis bildet.

Diefe Wandleuchter konnten deshalb faft in allen Theatern nur bei feftlichen Gelegenheiten benutzt werden, wenn es darauf ankam, eine möglichft glänzende Beleuchtung des Saales zu erzielen; fie führen infolgedeffen überhaupt den Namen »Feftbeleuchtung«. (Siehe Fig. 172.)

Fig. 173.



Decke des Zufchauerraumes im Neuen Schaufpielhaus zu München [148]).

Arch. *Heilmann & Littmann* und *Riemerfchmid*.

In nahezu fämtlichen Theatern von einiger Bedeutung ift jetzt die elektrifche Beleuchtung eingeführt. Diefe bietet nicht nur infolge ihrer allen früheren Beleuchtungsarten fo weit überlegenen Lichtftärke für Erreichung der Bühneneffekte, fondern auch der Einfachheit ihrer Entzündung oder Ausfchaltung und ihrer geringen Wärmeentwickelung wegen für die Ausftattung des Zufchauerraumes die überrafchendften Hilfsmittel. 18. Elektrifche Beleuchtung und Zerftreuung der Lichtquellen.

In neueren Theatern, fo namentlich im Prinz Regenten-Theater zu München ift man deshalb vom Anbringen eines grofsen mittleren Kronleuchters wieder abgegangen. Die Architekten haben fich daffelbft dem früheren Verfahren wieder zugewendet, die Saaldecke mit einem Kranze von kleineren Kronleuchtern zu umgeben und über feine Fläche felbft eine Anzahl leuchtender Punkte in Form herabhangender, facettierter Schalen auszuftreuen. (Siehe Fig. 156, S. 244.)

Im Neuen Schaufpielhaufe in München hat *Riemerfchmid* gleichfalls auf einen mittleren Kronleuchter verzichtet und ftatt feiner eine Anzahl von Gluhlampen über den Plafond verteilt (Fig. 173 [148]).

Nur der Einführung der elektrifchen Beleuchtung ift die Möglichkeit einer folchen Auflöfung der zentralen Lichtquelle in eine ganze Anzahl überallhin verteilter zu verdanken.

[148]) Fakf.-Repr. nach: Ueber Land und Meer 1901, Nr. 23.

Die frühere Notwendigkeit, entweder jede einzelne Flamme im Saale unmittelbar anzuzünden und die damit verbundene Unbequemlichkeit und Unſicherheit, oder die Gefahr, welche ſelbſt noch mit einer Zündung durch überſpringende elektriſche Funken verbunden war, konnten den Gedanken an eine ſolche Zerſtreuung der Flammen oder an eine Ausnutzung dieſes ſo reichen dekorativen Hilfsmittels nicht aufkommen laſſen.

Auch der Durchführung einer ſog. Feſtbeleuchtung ſtehen mit Hilfe der elektriſchen Beleuchtung keinerlei Schwierigkeiten mehr im Wege; denn die Mängel, welche derſelben bei Kerzen- oder Gasbeleuchtung anhafteten, ſind beſeitigt; die Beleuchtungskörper können jetzt ſogar an Stellen angebracht werden, welche früher der Gefahr einer Entzündung wegen als ganz ausgeſchloſſen betrachtet werden mußten.

187. Neuzeitliche Einrichtungen.

In einer Theatervorſtellung der Neuzeit erſcheint der ſchnelle, plötzliche Wechſel der Effekte, das allmähliche Anwachſen oder Dämpfen der Intenſität des Lichtes als etwas Selbſtverſtändliches, mit dem Ganzen untrennbar Verbundenes. Und doch waren ſolche Effekte oder ſolcher Wechſel der Lichtſtärke ganz unmöglich und deshalb unbekannt ſo lange, als die zur Verfügung ſtehenden Beleuchtungsmittel eine beſondere Behandlung einer jeden einzelnen Flamme durch Menſchenhand forderten, wie dies der Fall ſein mußte, als noch Kerzen oder Oellampen die Theaterbeleuchtung bildeten. Das einzige, was bei dieſen Einrichtungen an Effekten erreicht werden konnte, war eine Färbung oder Dämpfung des Lichtes durch Vorſchieben von Blenden, Schirmen oder gefärbten Gläſern oder auch durch Verſenken der ſog. Rampenbeleuchtung oder Emporziehen des Kronleuchters. Es liegt aber auf der Hand, wie umſtändliche Vorrichtungen zur Erreichung ſelbſt dieſer beſcheidenen Veränderungen notwendig waren, Vorrichtungen die aber immerhin ſchon einen ſehr großen Fortſchritt der Theatertechnik darſtellten.

Die außerordentliche Bedeutung der Gas- und namentlich der elektriſchen Beleuchtung iſt deshalb nicht allein in der Ueberlegenheit der Lichtfülle, ſondern auch in dem Umſtande zu erkennen, daß bei beiden alle Veränderungen der Beleuchtungswirkung von einem einzigen Punkte aus und von einem Manne bewirkt werden können und mit abſoluter Gleichzeitigkeit und Gleichmäßigkeit über den ganzen Raum zur Geltung kommen. Dies geſchieht mit Hilfe von außerordentlich ingeniös erdachten Vorrichtungen, den ſog. Regulierungsapparaten, welche ihren Platz auf der Bühne zunächſt dem Proſzenium, an einer Stelle erhalten, von wo aus erſtere ſowohl wie auch der Zuſchauerraum gleichmäßig überſehen werden können. Der Beleuchtungsinſpektor, in deſſen Hand die Bedienung des Apparates liegt, kann von da aus, je nachdem der Gang der Vorſtellung es notwendig macht, mit einem Griffe dem einen wie dem anderen Raume das ihm gerade zukommende Maß von Licht zuteilen.

Die Einführung der elektriſchen Beleuchtung iſt namentlich für die *Wagner*'ſchen Opern von eminenteſter Bedeutung. Ohne ſie würde z. B. auch die abſolute Verfinſterung, wie ſie im Sinne *Wagner*'s in ſeinen Opern jetzt durchgeführt wird und wie ſie leider, oft genug aus Erſparnisgründen, zu einem ſehr verbreiteten Verfahren geworden iſt, ganz unmöglich ſein; denn ſelbſt noch die Gasbeleuchtung konnte wohl auf ein Mindeſtmaß heruntergeſetzt, nie aber ganz ausgedreht werden, ſo daß ſie alſo ſtets doch noch einen Schimmer von Licht übrig ließ. Ueber den mit dieſer abſoluten Verdunkelung neuerdings getriebenen und dem Zwecke eines

Theaterſaales widerſprechenden Mifsbrauch iſt ſchon vielfach geſchrieben worden, wie auch noch neuerdings eine franzöſiſche Zeitung ſich darüber in ablehnendem, aber durchaus gerechtfertigtem und zutreffendem Sinne ausſprach.

---

8. Kapitel.

# Bühnenhaus.

## a) Bühne.

### 1) Allgemeines.

188 Hauptteile

Das ſog. Hinter- oder Bühnenhaus umfaſst ſowohl die eigentliche Bühne ſelbſt mit ihren unmittelbaren Zugehörigkeiten, wie auch die für ihren Betrieb im weiteren Sinne erforderlichen Räume und Einrichtungen.

Hier möge zunächſt erſtere, d. h. die Bühne ſelbſt, in Betracht gezogen werden. Sie beſteht aus:

1) dem Podium,
2) der Untermaſchinerie,
3) der Obermaſchinerie.

Dieſe drei Teile ſind ihrem Weſen nach ſo innig miteinander verbunden, daſs eine Beſprechung des einen derſelben zugleich diejenige der anderen einſchlieſsen muſs.

189 Ueberblick.

Mit der Vervollkommnung der Dampfmaſchine und des zu Anfang des XIX. Jahrhunderts in der geſamten Induſtrie dadurch herbeigeführten mächtigen Umſchwunges ging das umfaſſendſte Herbeiziehen des Metalles, namentlich des Eiſens, für Konſtruktionszwecke Hand in Hand. Während alle Gebiete der Technik an dieſer groſsartigen Entwickelung teilnahmen, blieb die Bühnentechnik allein faſt unberührt davon. Mit merkwürdiger Zähigkeit hielt ſie feſt an ihren alten Traditionen, und noch vor wenigen Jahrzehnten entſtanden Bühneneinrichtungen, welche von denjenigen des XVII. und XVIII. Jahrhunderts ſich nur wenig unterſchieden. Dabei muſs allerdings zugegeben werden, daſs zu jener Zeit die Bühnentechnik ſchon auf eine ſehr hohe Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

Die Leiſtungen der von den *Galli Bibiena*, *Servandoni* u. a. eingerichteten Bühnen müſſen den auf uns gekommenen Beſchreibungen und bildlichen Darſtellungen zufolge, ſelbſt mit dem Maſsſtabe unſerer heutigen Anforderungen gemeſſen, ſehr bedeutende geweſen ſein. Auch iſt nicht zu verkennen, daſs nahezu alle hauptſächlichen Elemente einer neuzeitlichen Bühne in jenen älteren ſchon gegeben waren.

Dem groſsen Kreiſe der Beteiligten und Intereſſierten erſchien das Erreichte als die höchſte Stufe des Erreichbaren. So konnten die alten Einrichtungen faſt unverändert ſich bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts erhalten, weil ſie den Anſprüchen des Publikums, der Autoren und der Bühnenleiter genügten; eine Veranlaſſung, nach einer Vervollkommnung zu ſtreben, wurde bei den maſsgebenden Perſonen nicht empfunden.

Jedem techniſch Gebildeten muſste aber bei eingehender Beſichtigung einer Bühne, ganz abgeſehen von der eminenten Feuergefährlichkeit derſelben, doch auffallen, wie primitiv die dem Theatermaſchiniſten zur Verfügung ſtehenden Hilfsmittel ſeien und wie eine Reihe von Errungenſchaften der Maſchinentechnik ſpurlos an

dieſem anſcheinend ganz losgelöſten Zweige derſelben vorübergegangen zu ſein ſchien. Die einfachſten Geſetze der Feſtigkeitslehre, der Verwendung der Materialien etc. erlitten oft die gröſsten Verſtöſse, und ſelbſt in neu erbauten groſsen Theatern konnte man, namentlich in der Untermaſchinerie, die abenteuerlichſten Konſtruktionen wahrnehmen.

Der Grund, weshalb die durch die glänzende Entwickelung der Technik gebotenen reichen Hilfsmittel ſo lange nicht vermocht hatten, befruchtend in das Bühnenmaſchinenweſen einzudringen, iſt in der faſt kaſtenartigen Abgeſchloſſenheit zu erkennen, in welcher die Theatermaſchiniſten ihrem Berufe oblagen, und in dem daraus ſich ergebenden Mangel an äuſserer Anregung. Faſt ausnahmslos Empiriker und Routiniers, übertrugen ſie ihre Erfahrungen und Kenntniſſe auf ihre Gehilfen und Nachfolger, wie ſie ſie von ihren Vätern und Lehrmeiſtern übernommen hatten. Sie kannten und ſchätzten nur das ihnen Ueberlieferte; jede von ihnen erſonnene und durchgeführte kleine Vervollkommnung aber wurde mit groſser Wichtigkeit als tiefſtes Geheimnis behandelt und als ſolches an die Nachfolger weitergegeben. Die Ingenieure von Fach hatten ſich der Bühnentechnik ganz fernhalten müſſen, teils weil niemand ſie herangezogen hatte, teils auch weil die Theatertechnik als eine auſserhalb der eigentlichen Wiſſenſchaft ſtehende Domäne betrachtet und ihnen deshalb kein ernſtlicher Anlaſs gegeben wurde, in ſie einzudringen, um ſich mit ihr zu befaſſen.

Den äuſseren Anſtoſs zu einem Durchbrechen dieſes Zauberbannes boten die in raſcher Folge hintereinander ſich ereignenden Theaterbrände. Die dabei gemachten entſetzlichen Erfahrungen hatten die Erkenntnis geweckt, daſs die Bühne die Hauptquelle der Gefahren ſei und daſs dort der Hebel angeſetzt werden müſſe, um dieſe Gefahren zu beſeitigen oder doch zu vermindern.

Nachdem bis dahin nur in vereinzelten Fällen und da nur für die eigentlichen Konſtruktionsteile anſtatt des feuergefährlichen Holzes Metall verwendet worden war, kam von ſelbſt die Erkenntnis, dies auch, ſoweit als möglich, für die maſchinellen Bühneneinrichtungen anzuſtreben, und damit die weitere, an Stelle der althergebrachten, in primitivſter Weiſe durch Menſchenkraft bewegten Maſchinerien rationelle, unter Benutzung der durch die Eigenſchaften des Materials, durch die Wiſſenſchaft und die Technik gebotenen reichen Hilfsmittel konſtruierte einzuführen.

Mit dieſer Erkenntnis trat die folgenreiche Wandelung ein, daſs die Anlage und Konſtruktion der Bühnen und ihrer Maſchinerien aus den Händen der bis dahin allein herrſchenden Handwerksroutine in diejenigen fachmänniſch ausgebildeter Ingenieure und Konſtrukteure übergingen. Die Wiſſenſchaft trat an die Stelle der vererbten Tradition, die zwar jahrhundertelang ihren Platz behauptet hatte, gegen den gewaltigen Anſturm neuer Kräfte aber nicht ſtandzuhalten vermochte.

190. *Gwinner*'s Aſphaleia-Syſtem.

Dieſer Entwickelungsgang erſcheint zwar als ein ganz naturgemäſser und ſelbſtverſtändlicher. Aber wenn auch alle Verhältniſſe dahin drängten, eine den Fortſchritten der Technik gerecht werdende Neugeſtaltung der gefahrdrohenden und veralteten Bühneneinrichtungen in das Leben zu rufen, wenn ſolche Erneuerung ſozuſagen in der Luft lag und, als unabweisbares Bedürfnis empfunden, ohne Zweifel auch bald von irgend einer Seite in Anregung gebracht und zum Durchbruch gekommen ſein würde; ſo darf doch die Tatſache nicht der Vergeſſenheit verfallen, daſs eine auf wiſſenſchaftliche Grundlagen geſtellte rationelle Umgeſtaltung der Bühnenmaſchinerie zuerſt vom Zivilingenieur *Robert Gwinner* in Wien ausgegangen iſt und

dafs das von ihm auf Grund eigener Bühnenerfahrungen erfonnene und unter dem Namen »Afphaleia« bekannte Syftem anftofsgebend gewefen ift zu einer bis dahin faft unbekannten wiffenfchaftlichen Behandlung der Bühnentechnik, in gewiffen Hauptzügen auch vorbildlich geblieben ift für die in der Folge entftandenen modernen Bühneneinrichtungen, wenn auch diefe fpäter bei weiterer Ausbildung in manchen wefentlichen Punkten fich davon entfernt haben.

*Gwinner*, welcher fich damit ein grofses Verdienft und eine ehrenvolle Stelle in der Gefchichte der Bühnentechnik erworben hat, begründete im Jahre 1882 in Wien in Gemeinfamkeit mit drei anderen Männern, dem Mafchinenfabrikanten *Karl Dengg*, dem Dekorationsmaler *Johann Kautzky* und dem Stadtbaumeifter Architekt *Franz Roth* eine Gefellfchaft unter dem obengenannten Namen. Diefe Männer hatten fich die Aufgabe geftellt, eine rationelle, allen technifchen und künftlerifchen Anforderungen und Hilfsmitteln Rechnung tragende Geftaltung der Theatergebäude in allen ihren Teilen anzubahnen, wobei jedoch das Hauptaugenmerk auf die Herftellung einer alle Vorteile der Technik benutzende und zugleich die denkbar gröfste Sicherheit gegen Feuersgefahr bietende Bühne gerichtet war. Der in Bezug auf die Anordnung des Gebäudes felbft von der Gefellfchaft aufgeftellten Grundfätze ift bereits gedacht worden. Im vollen Umfange find diefelben in der Praxis nirgends, mit gewiffen Abänderungen nur in dem vom ebenerwähnten Architekten *Roth* erbauten *Raimund*-Theater zu Wien zur Ausführung gelangt; wohl aber ift das von *Gwinner* erfonnene geiftreiche Syftem der Bühneneinrichtung an mehreren gröfseren Theatern durchgeführt worden. Die Einrichtungen haben da überall zur vollften Zufriedenheit funktioniert; dafs das Syftem trotzdem in verhältnismäfsig nur wenig Fällen angenommen worden ift und in feiner erften Geftalt jetzt eigentlich kaum mehr in Betracht gezogen wird, dies liegt in Verhältniffen, zu deren Befprechung fich fpäter Anlafs bieten wird, da eine eingehende Betrachtung der Afphaleia-Bühne umfomehr am Platze fein wird, als in ihr doch unzweifelhaft der Vorläufer der modernen Bühne erkannt werden mufs[149]).

191. Aeltere Bühneneinrichtung.

Zunächft aber fcheint es geboten, die Bühneneinrichtung kennen zu lernen, wie fie bis zu dem erwähnten Umfchwunge beftanden hat und gewiffermafsen alle Grundbedingungen enthält, welche in vielen Beziehungen wohl vervollkommnet werden konnten, in ihrem innerften Wefen aber unberührt geblieben find, und ihrerfeits zurückgehen auf die wenngleich noch primitiveren und durch die neuen Verbefferungen weit überflügelten, fo doch durch die Praxis mehrerer Jahrhunderte gefchaffenen und feftgelegten Einrichtungen der älteren Bühnen.

### 2) Hauptteile.

192. Podium

Die Bühne im eigentlichen Sinne umfafst die dem Publikum fichtbaren Teile, alfo zunächft den Fufsboden der Bühne — das Podium — nebft den zu ihrer Ausftattung gehörenden fog. Decors, nämlich den Kuliffen, Verfatzftücken, Profpekten etc., und den zu deren Handhabung erforderlichen Vorkehrungen der Bühnenmafchinerie. Für den Belag des Podiums wird noch heute, wie feit Urzeiten, nur Holz verwendet; es ift noch kein Material gefunden worden, welches das Holz gerade für diefen Zweck zu erfetzen im ftande wäre. Der eigentliche Bühnenbelag wird aus ca. 3,5 cm ftarken, ausgefuchten, aftfreien kiefernen Brettern hergeftellt; das Holz mufs von

149) Vergl.: Projekt einer Theaterreform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater »Afphaleia«. Wien 1882.

allerbeſter Beſchaffenheit ſein, und zwar um deswillen, weil ein Werfen der Tafeln groſse Unbequemlichkeiten und ſelbſt Störungen im Betriebe zur Folge haben, ein Splittern oder Abſpänen der Oberfläche aber für die Darſtellenden in hohem Grade gefährlich werden könnte.

Das Podium kann niemals eine zuſammenhängende Fläche bilden; es iſt vielmehr in einer äuſserſt ſinnreichen Weiſe vielfach geteilt und gegliedert. So groſs aber auch die Vervollkommnungen und Neuerungen ſein mögen, welche die neueſte Bühnentechnik zu Tage gefördert hat, an den fundamentalen Grundzügen dieſer Einteilung iſt dadurch nichts oder ſehr wenig geändert worden.

193. Kuliſſengaſſen, Schlitze und Freifahrten.

Ein jedes Podium iſt der Tiefe nach in eine Anzahl von Streifen von ungefähr gleicher Breite geteilt: die ſog. *Kuliſſengaſſen* oder kurzweg *Gaſſen*, deren Anzahl, Breite und Anordnung je nach dem Zwecke und den Aufgaben der Bühnen verſchieden ſein wird. Die zunächſt dem Proſzenium gelegene Gaſſe heiſst allgemein die Nullgaſſe.

Zum Nachweiſe für die nachfolgende Beſchreibung eines Podiums möge hier als Beiſpiel einer normalen neueren, jedoch vor dem Ringtheaterbrande entſtandenen Bühne die vom Obermaſchinenmeiſter *Witte* ausgeführte des Neuen Dresdener Hoftheaters dienen (ſiehe die nebenſtehende Tafel).

Die Gaſſen ſind voneinander getrennt durch die Gruppen der nebeneinander liegenden Schlitze *S* und Freifahrten *F*, welche zur Bewegung der Kuliſſenwagen dienen. Folglich entſprechen die Gaſſen den Zwiſchenräumen zwiſchen den einzelnen Kuliſſengruppen und ſind in den meiſten Fällen freigehalten, da ſie für den Zu- und Abgang der auf der Bühne beſchäftigten Perſonen dienen müſſen. Die Breite der Gaſſen, einſchlieſslich der Schlitze und Freifahrten, alſo von Mitte zu gemeſſen, beträgt gewöhnlich ungefähr 2,50 m.

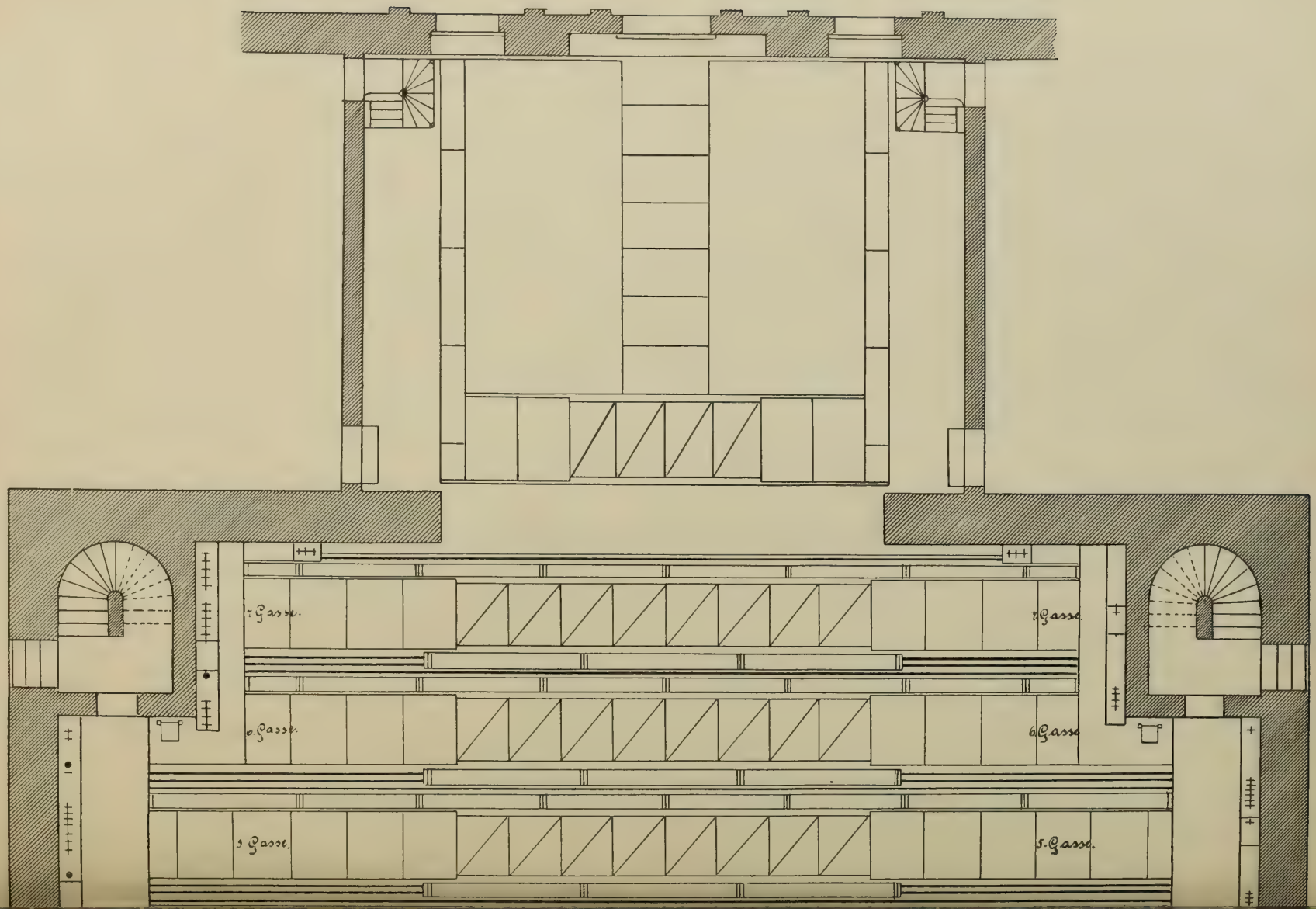
Die Unterſcheidung zwiſchen Schlitzen und Freifahrten kann jetzt nahezu als veraltet bezeichnet werden. Die erſteren, welche nur bis zu einem gewiſſen, durch den äuſserſten Kuliſſenſtand bezeichneten Punkte führen, dienen lediglich zur Bewegung der Kuliſſen, die letzteren dazu, unter Umſtänden gewiſſe Dekorationsſtücke über die ganze Bühne von einer Seite zur anderen bewegen zu können; folgerichtig ſind die ſog. Freifahrten nichts anderes als Schlitze, welche aber die Bühne ihrer ganzen Breite nach durchſchneiden.

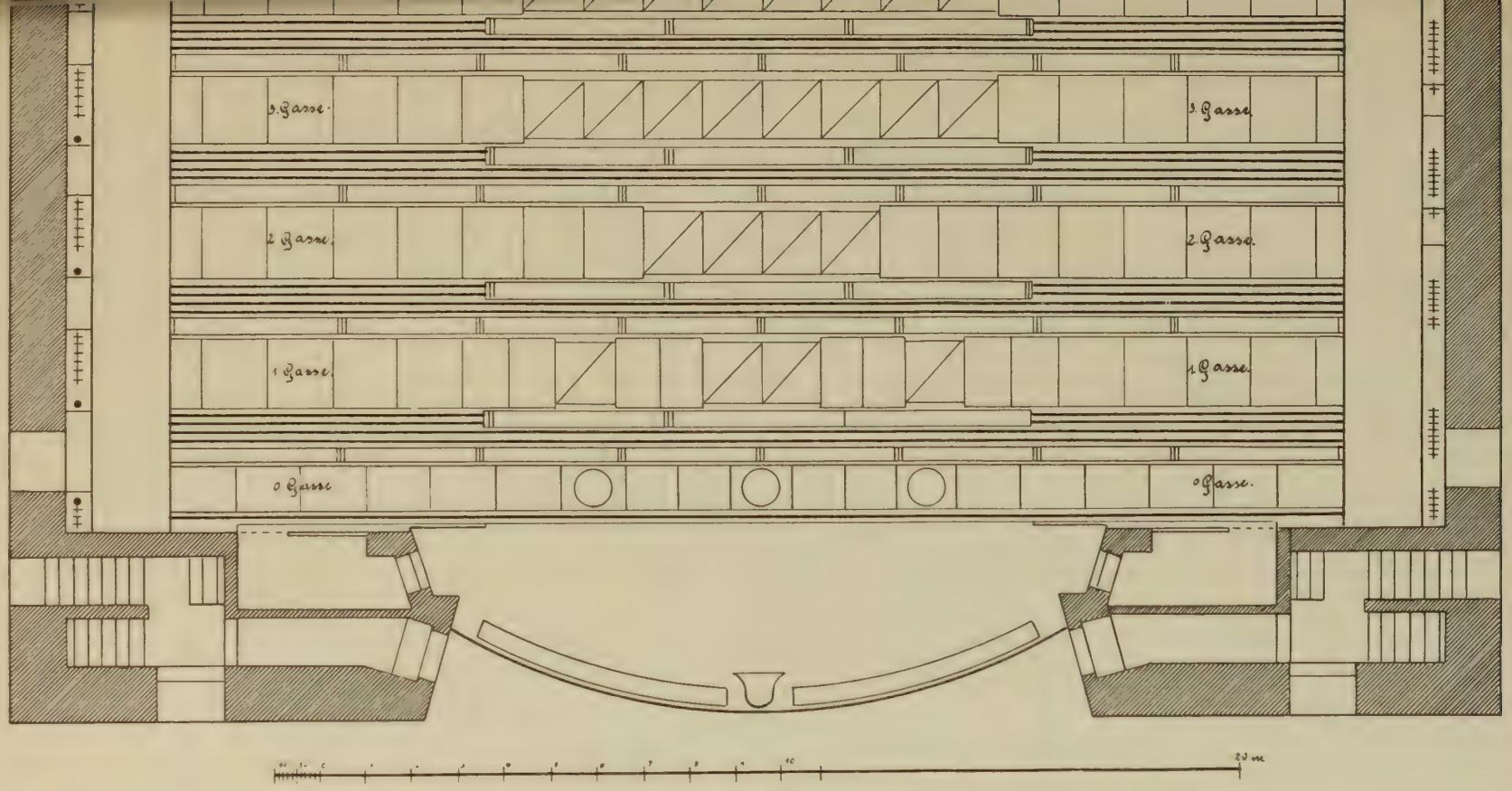
Es bedarf keiner weiteren Erklärung, daſs und wodurch hiernach dieſe Freifahrten viele Erleichterungen für den Betrieb bieten gegenüber den Schlitzen. Weil erſtere auch für dieſelben Zwecke gebraucht werden können wie letztere, nicht aber umgekehrt, wurden ſie in neueren Bühnen vielfach allein angebracht und ſind, wie bereits angedeutet wurde, an die Stelle der faſt ganz beſeitigten Schlitze getreten.

194. Kuliſſen.

Die Kuliſſen ſind auf Leinwand gemalte Dekorationsſtücke. Sie ſind auf hölzerne Rahmen geſpannt, welche oben mittels ſog. Bajonette, unten mittels eiſerner Haken auf den Kuliſſenleitern befeſtigt werden. Dieſe laufen ihrerſeits unten in eiſerne Schienen aus, mit denen ſie in die entſprechenden Führungen der unter dem Podium laufenden Kuliſſenwagen geſteckt und mit dieſen durch die Schlitze bewegt werden (Fig. 174).

Die Kuliſſenleitern dienen auch zum Anbringen der Kuliſſenbeleuchtung, lotrecht übereinander ſtehender Lampen, deren unterſte aus Gründen der Sicherheit ſich mindeſtens ca. 2,00 m über Bühnenpodium befinden muſs.


7. Gasse.
7. Gasse.
6. Gasse.
6. Gasse.
5 Gasse.
5. Gasse.



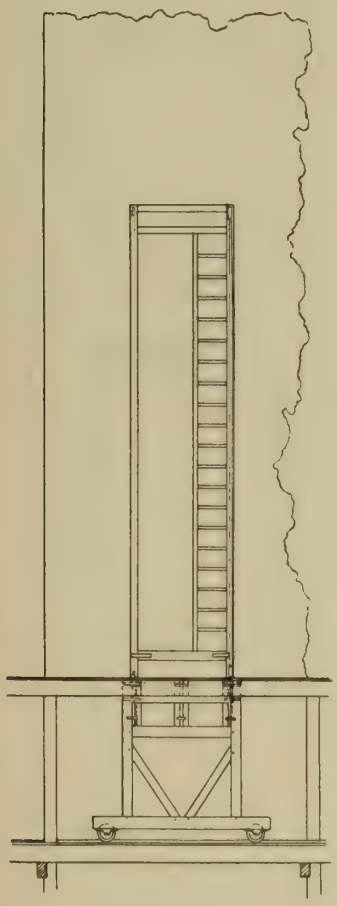

Bühnenpodium des Neuen Hoftheaters zu Dresden.

Aufser den Kuliſſenleitern kommen auch die ſog. Kuliſſenbäume zur Verwendung. Dies ſind gerade Ständer, welche ebenfalls in die Kuliſſenwagen geſteckt werden, an denen aber nicht die eigentlichen Kuliſſen, ſondern Verſatzſtücke von entſprechendem Formate — Säulen, Bäume und dergl. — befeſtigt und mittels der Kuliſſenwagen durch die Freifahrten auf der Bühne bewegt werden.

195. Kuliſſenwagen.

Die Kuliſſenwagen ſind hölzerne, neuerdings auch vielfach eiſerne, auf eiſernen Rädern ſtehende Böcke, welche auf kleinen, in der erſten Verſenkung liegenden Schienen laufen. Entweder werden ſie unmittelbar durch Arbeiter geſchoben oder, wenn Gleichzeitigkeit der Bewegung ſämtlicher Kuliſſenpaare Erfordernis iſt, wie z. B. bei Verwandelungen bei offener Szene, auf eine Rolle aufgeſchnürt. Dieſe Verwandelungen bei offener Szene waren früher die faſt ausſchliefslich geübten; zur Zeit kommen ſie meiſtens nur noch in Betracht bei Verzauberungen und derartigen Effekten. Die in Freifahrten über die ganze Bühne laufenden Stücke werden ſtets aufgeſchnürt [150]).

Fig. 174.



Kuliſſenwagen.
1/100 w. Gr.

Schlitze und Freifahrten müſſen, wenn ſie nicht für den Gebrauch geöffnet werden, aus naheliegenden Gründen ſtets geſchloſſen gehalten ſein. Dies geſchieht mittels der ſog. Federn, an Scharnieren hängender, nach unten klappender und genau in die Schlitze paſſender Holzleiſten, welche von unten mittels einfacher Hebelvorrichtungen hineingedrückt und feſtgeſtellt werden.

196. Verſenkungen.

Die zwiſchen den einzelnen Gruppen dieſer Schlitze liegenden, den Kuliſſengaſſen entſprechenden Flächen ſind der Raum für die Verſenkungen. Anzahl, Länge und Verteilung der Verſenkungen wechſeln je nach den Zwecken und Abmeſſungen der Theater, namentlich auch nach den Anſchauungen des jeweilig herrſchenden Maſchinenmeiſters. Eine beſtimmte Regel iſt alſo auch hierfür nicht anzuführen; doch leuchtet ein, daſs eine ausſchliefslich für Komödie und Drama beſtimmte Bühne ſolcher Einrichtungen weniger benötigt als eine der Oper, dem Ballett und groſsen Ausſtattungsſtücken dienende.

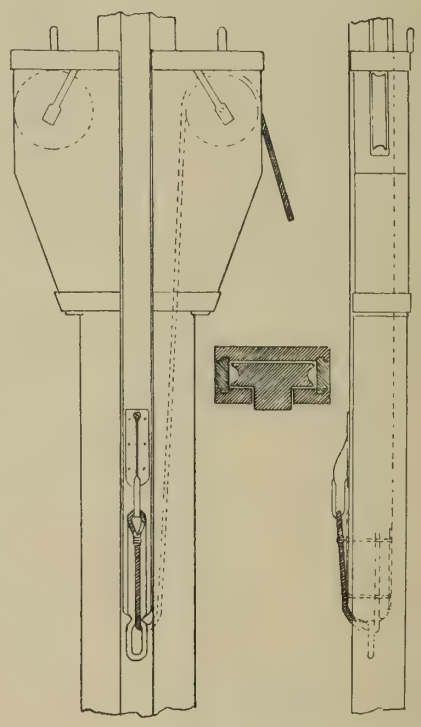
Gewöhnlich liegen die kleineren, auf der nebenſtehenden Tafel durch Kreiſe bezeichneten Perſonenverſenkungen *l'* — meiſtens drei Stück — in der Nullgaſſe, drei Stück gröfsere Verſenkungen in der erſten und je eine groſse, kombinierbare, faſt die ganze Breite zwiſchen den Kuliſſenſtänden einnehmende in jeder der übrigen Gaſſen.

Die übrigen Teile des Bühnenfuſsbodens ſind feſt, d. h. mit Tafeln eingedeckt, welche auf ihre Unterlagen aufgeſchraubt ſind; diejenigen in der Verlängerung der Verſenkungen werden jedoch meiſtens ſo eingerichtet, daſs ſie im Bedarfsfalle mit leichter Mühe aufgenommen werden können.

150) Bezüglich der Anordnung und Verwendung der Kuliſſen vergl. auch: Sturmhoefel, a. a. O., S. 30 ff.

Die grofsen Verfenkungen dienen dazu, um entweder ganze, vorher in den Bühnenkellern fertig zufammengeftellte Aufbauten und Dekorationsftücke, fei es bei offener Szene oder fei es während einer Verwandelung, aufzutreiben oder umgekehrt folche von der Bühne verfchwinden zu laffen, die kleinen oder unter Umftänden einzelne Teile der grofsen dazu, um ebenfo mit Perfonen oder mit irgendwelchen kleineren Gegenftänden verfahren zu können. Für die Fälle, in denen Perfonen in den hinteren Verfenkungen aufzufteigen oder zu verfinken haben, können zur Verhütung von Unfällen an Stelle der grofsen Verfenkungstifche kleine, tranfportable Perfonenaufzüge eingefchoben werden.

Fig. 175.



Kaffette.

197. Kaffetten.

Aufser diefen eigentlichen Verfenkungen find auf jeder Bühne noch fchmale, die ganze Bühnenbreite einnehmende Klappen, die fog. Kaffettenklappen (fiehe die umftehende Tafel) unentbehrlich. Ihre Breite fchwankt zwifchen 0,20 m und 0,30 m auf älteren und 0,40 m bis 0,50 m auf neueren Bühnen; fie dienen dazu, einzelne Dekorationsftücke, die Gitterträger etc. mittels der Obermafchinerie hochzunehmen oder mittels der fog. Kaffetten aufzutreiben. Letztere find viereckige Führungskaften, in denen fich ein vierkantiges Holz telefkopartig in die Höhe treiben läfst; an diefem letzteren werden die betreffenden Dekorationsftücke befeftigt (Fig. 175).

198. Verfchlufs der Schlitze, Verfenkungen etc.

Es verfteht fich, dafs ebenfo, wie die Schlitze und Freifahrten, auch die Verfenkungen und die Klappen während des Spieles und fo lange als fie nicht in Tätigkeit find, gefchloffen gehalten werden müffen.

Die Einrichtung für erfteres mittels der fog. Federn ift bereits erwähnt worden; ganz ähnlich ift der Verfchlufs der Kaffetten, nur dafs hier nicht einfache Leiften, fondern an Scharnieren hängende, nach unten fchlagende Bretterftreifen in Frage kommen.

Der Verfchlufs der Verfenkungen wird durch die fog. Schieber bewirkt. Dies find Brettertafeln, welche beim Oeffnen der Verfenkung auf geneigten Führungen rechts und links unter das Podium gleiten und dem Verfenkungsrahmen Platz machen. Sollen bei offener Szene Dekorationsftücke oder Perfonen aus den Bühnendeffous auffteigen — aufgetrieben werden —, fo ftehen zunächft die Schieber an ihrer Stelle und bilden Fufsboden. Im gegebenen Augenblick gehen fie zur Seite, der Verfenkungstifch fteigt auf und tritt in die Fläche des Podiums. Umgekehrt, wenn bei offener Szene irgend etwas zu verfchwinden hat, fo wird dies dadurch vorbereitet, dafs der Verfenkungstifch gehoben ift und Fufsboden bildet. Sobald er dann mit der auf ihm befindlichen Laft verfinkt, gleiten die Schieber von rechts und von links vor und verfchliefsen fofort die Oeffnung; je nach Bedarf können von ihnen auch nur einzelne weggezogen werden, fo dafs Verfenkungsöffnungen von jeder Gröfse damit hergeftellt werden können.

Die Verſenkungstiſche werden mittels Winden bewegt und können meiſt bis auf das unterſte Geſchoſs herabgelaſſen, niemals aber über das Podium der Bühne gehoben werden.

199. Sonſtige Zwecke der Verſenkungen

Alle dieſe verſchiedenen Einrichtungen, um Perſonen oder Gegenſtände von den Deſſous auf die Bühne zu heben oder, umgekehrt, ſie dahin verſinken zu laſſen, haben keineswegs allein den Zweck, nur für Zaubereien und dergleichen Effekte die Hilfsmittel zu bieten, wie dies früher wohl der Fall war; ſie ſind jetzt vielmehr ganz unentbehrlich für die Schnelligkeit des Dekorationswechſels, welche immer mehr zur Notwendigkeit geworden iſt, ſowie zur Erreichung mancher früher noch unbekannter Wirkungen.

Mit Hilfe dieſer Vorkehrungen können, wie ſchon erwähnt, ganze Dekorationsteile im Deſſous während des Aktes vorbereitet und faſt fertig aufgetrieben werden, deren Zuſammenſtellung, wenn ſie nach dem Aktſchluſs auf der Bühne ſtattfinden müſste, ſehr ſchwierig ſein und eventuell eine ſehr unerwünſchte Länge des Zwiſchenaktes zur Folge haben würde. Ebenſo wird das Abräumen der Bühne nach dem Aktſchluſs behufs Vorbereitung einer neuen Dekoration dadurch erleichtert.

Als ein empfindlicher Mangel der älteren Bühneneinrichtungen muſs es bezeichnet werden, daſs die Freifahrten und die Kaſſettenklappen unbeweglich ſind, weil ihre Rahmen auf eigener, unbeweglicher Konſtruktion ohne Zuſammenhang mit dem Bühnenfuſsboden feſt aufruhen. Da ſie zwiſchen den Verſenkungen liegen, können dieſe nicht kombiniert werden; ebenſowenig können ſie über das Podium gehoben werden, und ein Hauptziel der modernen Bühneneinrichtungen war es, dieſen Mängeln abzuhelfen.

200. Practicables.

Die Practicables ſind, wie ſchon der Name erkennen läſst, Bauereien irgendwelcher Art, welche ſo konſtruiert und zuſammengeſetzt ſind, daſs ſie von den Darſtellern mit Sicherheit betreten werden können, alſo Terraſſen, Treppen, Balkone, Brücken, Felſenwege und dergl. Faſt immer müſſen ſie, wenn ſie auch ſo viel als möglich vorher vorbereitet und zuſammengeſtellt werden können, doch in jedem Einzelfalle auf der Bühne zuſammengebaut werden, in vielen Fällen ſo, daſs ſie wohl zuerſt von Perſonen betreten werden, dann aber bei irgend einer Kataſtrophe zuſammenſturzen müſſen. Es iſt einleuchtend, daſs es eine der ſchwierigſten Aufgaben des Theatermaſchiniſten iſt, dieſe oft ſehr komplizierten Bauereien in dem dafür zur Verfügung ſtehenden, verhältnismäſsig meiſt ſehr kurz bemeſſenen Zeitraume fertigzuſtellen. Deshalb iſt die Aufmerkſamkeit der Theatertechniker neuerdings auch beſonders darauf gerichtet, Einrichtungen zu finden, welche eine Vereinfachung und Erleichterung dieſer Arbeiten herbeizuführen geeignet wären. Im weiteren Verlaufe dieſer Darſtellungen wird ſich wiederholt die Gelegenheit dazu bieten, einige ſolcher Neueinrichtungen zu beſprechen.

201. Verſatzſtücke

Die Satzſtücke ſind teils gemalt, teils plaſtiſch hergeſtellt. Die gemalten ſind mit hölzernen Latten ausgeſteift und werden mittels Spreizen und Nagelbohrern auf dem Podium befeſtigt, ſofern zu ihrer Aufſtellung nicht die Kaſſetten oder die Kuliſſenbäume benutzt werden. Die Beſtimmung darüber, in welchem Falle das eine oder das andere vorteilhafter und anzuwenden ſei, hängt ganz vom Aufbau der Szene ab und unterliegt deshalb ſtets den beſonderen Anordnungen des Maſchinenmeiſters, ſo daſs es unmöglich iſt, darüber irgendwelche allgemeine Angaben zu machen.

Die Satzſtücke ſtellen alles erdenkliche dar: Büſche, Bäume, Felſen, Mauern,

Rafenbänke u. f. w. Sie dienen dazu, die Bühne zu füllen, den Schauplatz der Handlung entfprechend zu charakterifieren und das Bild zu vervollftändigen; vielfach auch find fie für den Gang der Handlung unentbehrlich, weil fie in derfelben gewiffermafsen eine Rolle fpielen, oder fie müffen irgend einen anderen Teil der Dekoration maskieren. In diefem letzteren Sinne kommen fie namentlich da zur Geltung, wo fie in der Form von Felsblöcken, Mauern, Böfchungen und dergl. unbedingt notwendig find, um eine den Hintergrund einnehmende Wafferfläche — wie z. B. den Vierwaldftätter See in »Wilhelm Tell« — davon abzuhalten, die Vorderbühne zu überfluten. Gerade in dem genannten Falle find fie abfolut unentbehrlich; denn nach der Lage des Bootes fteht der Spiegel des Sees ziemlich viel höher als das Ufergelände, fo dafs er nur durch die an feinem Rande hingeftreuten Steinblöcke von demfelben zurückgehalten wird. Die Satzftücke müffen auch gelegentlich den Rand eines Abgrundes bilden; endlich müffen fie auch einem fehr grofsen Mangel des fonft vorzüglich erdachten fog. Horizonts der Afphaleia-Bühne abhelfen, wie bei fpäterer Gelegenheit zu zeigen fein wird.

Es leuchtet ein, dafs ihrer Benutzung nach die Verfatzftücke weder von den Practicables nach der einen Seite, noch von den Requifiten nach der anderen abfolut fcharf zu trennen fein können. Mit der Bühnenmafchinerie ftehen fie meiftens in keiner eigentlichen Beziehung, es fei denn, dafs einzelne Stücke aus dem Bühnenkeller, wo fie vorher bereit geftellt wurden, auf die Bühne gehoben werden, um dort an die ihnen zukommenden Plätze verteilt zu werden.

202. Neigung des Podiums.

An diefer Stelle mufs noch die Frage einer geneigten oder einer wagrechten Lage des Podiums kurz berührt werden.

In den meiften Theatern ift dasfelbe, alter Tradition gemäfs, mit einem Gefälle angelegt, welches zwifchen 3 und 5 Vomhundert fchwankt.

Beftimmend hierfür ift namentlich der Gedanke, dafs folche Neigung den Befuchern der unteren Plätze, alfo des Parketts und Parterres, einen befferen Gefichtswinkel fichere, fodann aber auch der andere, dafs die Bewegung der Agierenden, in erfter Linie des Balletts, dadurch erleichtert werde. Bekanntlich werden die Evolutionen in den Balletten und namentlich diejenigen der Solotänzer und -Tänzerinnen ftets in der Richtung von dem Hintergrunde nach der Rampe ausgeführt.

Eine andere Anfchauung, welche, wie in Art. 162 (S. 225) bereits erwähnt wurde, gegenwärtig namentlich in dem Königl. technifchen Oberinfpektor *Fritz Brandt* in Berlin ihren wärmften Vertreter hat, ift die, dafs alle durch eine Neigung des Podiums erzielten optifchen und gymnaftifchen Vorteile aufgewogen werden durch diejenigen technifcher und künftlerifcher Natur, welche durch eine wagrechte Lage des Podiums gefichert erfcheinen.

Von diefen Vorteilen fällt zunächft der eine in die Augen, dafs alle Stellagen, Bauereien und Satzftücke, ebenfo auch Möbel und andere plaftifche Gegenftände ftets ohne Nachhilfe gerade ftehen, in welcher Richtung fie auch verwendet werden, während fie bei fchrägem Fufsboden naturgemäfs nur in einer ganz beftimmten Richtung ftehen konnten, weil fie zur Anpaffung an den fchrägen Fufsboden unten fchräg abgefchnitten fein mufsten. Es ift einleuchtend, welche Erleichterung für den Aufbau einer Szene und für Verwendung des vorhandenen Materials damit verbunden ift und wie wichtig auch gerade diefer Punkt für die neuere Dekorationsmethode ift, bei welcher nach Art der Dioramen im Vordergrunde reale Gegenftände oder doch deren plaftifche Nachbildungen zur Verwendung kommen und mit den durch

Malerei dargeſtellten weiter zurückliegenden Dekorationen ſich verbinden, in dieſelben überleiten müſſen. Dazu kommt, daſs bei der Bewegung von Wagen, Schiffen, von Nachbildungen von Tieren etc. immer die gleiche Laſt zu überwinden iſt, gleichviel ob ſie von vorn nach hinten oder umgekehrt oder in irgend einer anderen Richtung bewegt werden müſſen, daſs alſo auch dieſe Stücke nicht mehr das Beſtreben haben, von ſelbſt wegzurollen, ein Feſtſtellen oder Feſtkeilen alſo nicht mehr nötig machen. Ganz beſondere Bedeutung gewinnt dieſer Umſtand mit Rückſicht auf die in der neueren Bühnentechnik in Aufnahme kommenden Dekorationswagen, deren Verwendung eigentlich nur ermöglicht wird und bedingt iſt durch eine wagrechte Lage des Podiums[151]).

Mit Rückſicht auf dieſen Umſtand hat *Lautenſchläger* die von ihm eingerichtete Bühne des Deutſchen Theaters in München ohne Gefälle angelegt. Auch die Drehbühne in ihrer durchgreifenden, von ihm für das Hof- und Nationaltheater projektierten Anwendung forderte die wagrechte Lage des Podiums, die auch im genannten Entwurfe angenommen worden iſt. Aufser den eben genannten Theatern haben noch das Hofopernhaus in Wien und das Neue Operntheater in Berlin wagrechte Bühnen.

Zur Darſtellung wirklicher Erhebungen des Terrains oder von Terraſſen, Treppen, Felſenwegen und dergl. kann die hergebrachte Neigung einer Bühne in keinem Falle genügen; für ſolche Zwecke werden doch ſtets Bauereien erforderlich ſein, welche eine etwa vorhandene Neigung des Bühnenfuſsbodens der Wahrnehmung der Zuſchauer auf jeden Fall entziehen und ihren Wert in Bezug auf die optiſchen Verhältniſſe in allen dieſen zahlreichen Anläſſen alſo ganz illuſoriſch machen, während ihr Fehlen gerade für die Bauereien viele Vorteile bieten würde.

Bei der Konſtruktion der Perſpektiven für die gemalten Dekorationen wird der Augpunkt ſtets danach beſtimmt, was dieſelben darzuſtellen haben; dabei kommt nicht in Betracht, ob die Bühne wagrecht iſt oder geneigt.

Von den Rängen aus geſehen wird das ſzeniſche Bild bei wagrechter Bühne nicht mehr leiden als bei geneigter; die Unterſcheidung, ob dieſe geneigt ſei oder nicht, wird von den dort befindlichen Plätzen aus, des ſteileren Geſichtswinkels wegen, überhaupt nicht zur Wahrnehmung kommen.

Nicht ohne Bedeutung iſt es ferner, daſs eine ſchräge Bühne bei groſsen, im Takt von hinten nach vorn ſich bewegenden Maſſenevolutionen einen ſehr bedeutenden Schub in der Richtung ihrer Neigung ausübt, daſs alſo bei wagrechter Bühne die Inanſpruchnahme des Podiums, ſowie der Unterkonſtruktionen eine weit geringere, die Stabilität alſo eine gröſsere ſein wird.

So ſcheinen durch die wagrechte Bühne eine Menge techniſcher Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten beſeitigt, ohne daſs irgendwelche künſtleriſche Bedenken in Bezug auf die Erſcheinung des Bühnenbildes dadurch erwachſen könnten.

Die Frage, ob infolge horizontaler Lage der Bühne irgendwelche Nachteile in Bezug auf die optiſchen Verhältniſſe der Parkett- und Parterreſitze zu befürchten ſeien, iſt bereits in Art. 162 (S. 225) eingehend gewürdigt worden. Ob aber eine Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt werde, auf die Konſtruktion und Teilung des Podiums hat dies ebenſowenig einen Einfluſs wie auf diejenige der Bühnenkeller oder Deſſous und der dort in Tätigkeit tretenden ſog. Untermaſchinerie.

Die bisher beſprochenen Teile einer Bühneneinrichtung haben ſozuſagen ihre

[151]) Siehe: Brandt, F. Die Reformbühne. Bühne u. Welt 1901, S. 318.

Wurzeln in dieſer Untermaſchinerie; ihre Bewegung erfolgte bis zur Einführung des motoriſchen Betriebes daſelbſt durch Menſchenhände, mittels Trommeln, Winden, Rollen, Tummelbäumen und anderen Vorkehrungen einfachſter, wenngleich vielfach ſehr ſinnreicher Art. Immerhin war die Ausnutzung der Kräfte eine ſehr unvollkommene und die Folge hiervon der Uebelſtand, daſs ein ſehr groſses Perſonal notwendig war, wenn alle Anforderungen einer groſsen Vorſtellung in befriedigender Weiſe bewältigt werden ſollten.

203. Obermaſchinerie.

Es erübrigt nun, diejenigen Einrichtungen zu betrachten, welche von oben, vom ſog. Schnürboden oder Rollenboden aus mittels der Obermaſchinerie bewegt werden.

Wie die Kuliſſen und Verſatzſtücke das Bühnenbild ſeitlich abzuſchlieſsen und zu füllen haben, ſo haben die ſog. Proſpekte, Soffitten und Bogen den Abſchluſs nach hinten und nach oben zu bewirken.

204. Proſpekte.

Die Proſpekte, auch wohl Hintergründe genannt, ſind groſse, die ganze Bühnenbreite, ſoweit dieſe vom Zuſchauerraum aus überſehen werden kann, deckende Leinwandflächen, auf welchen die für den betreffenden Dekorationseffekt erforderlichen Darſtellungen gemalt ſind. Nur in den ſeltenſten Fällen ſehr einfacher Dekorationen werden ſie für ſich allein verwandt; in den weitaus meiſten Fällen dienen ſie zur allgemeinen Charakteriſtik des Schauplatzes und als Baſis oder Hintergrund für die die Wirkung vervollſtändigenden und abrundenden Kuliſſen, Satzſtücke etc.

205. Soffitten.

Die ſog. Soffitten haben den Zweck, den oberen Abſchluſs des Bühnenbildes zu bewirken, indem ſie entweder die durch die Kuliſſen bis zu einer gewiſſen Höhe geführten Darſtellungen, ſei es in Form von Laubkronen von Bäumen, von Gewölben oder Plafonds bei Innenräumen, als Decken von Säulenhallen und dergl. nach oben abſchlieſsen und vervollſtändigen, oder daſs ſie als ſog. Luftſoffitten bei offener Landſchaft den Eindruck des freien Himmels wiedergeben ſollen. Im weiteren dienen ſie auch dazu, die ſog. Rampen- oder Soffittenbeleuchtungen dem Auge des Zuſchauers zu verbergen.

Die Soffitten ſind Streifen gemalter Leinwand, welche an ihrer unteren Begrenzung in der Hauptſache bogenförmig, den auf ihnen befindlichen Darſtellungen entſprechend, ausgeſchnitten ſind und die immer mit je einem Kuliſſenpaare korreſpondieren, auf welches ſie ſich aufzuſetzen und das ſie zu verbinden haben. Wenngleich bei ſehr ſcharfen zackigen Konturen, wie ſich ſolche namentlich beim Gezweige und beim Blattwerke von Bäumen oder Schlingpflanzen ergeben, die Ausläufer auf ſog. Laub- oder Netzgaze, d. h. auf ein verbindendes Netz von Bindfaden, aufgelegt und feſtgenäht ſind, ſo iſt es doch unvermeidlich, daſs diese unteren Kanten im Gebrauch bald beſtoſsen, ſchmutzig und unſcheinbar werden, ein Fehler, der in beſonders unangenehm empfindlicher Weiſe meiſtens bei den Luftſoffitten hervortritt, ungeachtet deſſen, daſs dieſe im allgemeinen viel einfacher konturiert ſind. Dazu kommt, daſs ihrer Form wegen die Soffitten unten nicht ausgeſteift werden können, weshalb ſie oftmals nicht ſtraff herabhängen oder wohl gar durch den geringſten Luftzug hin und her bewegt werden, was einen ſehr unangenehmen und lächerlichen Eindruck hervorbringt. Der Anſchluſs an die Kuliſſen, ſo wichtig dieſer auch iſt, kann aus dieſem Grunde oft nicht mit der wünſchenswerten, eine völlige Uebereinſtimmung erzeugenden Genauigkeit bewerkſtelligt werden.

Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, daſs von allen Dekorationsmitteln dieſe Soffitten die ungenügendſten ſind und, weit davon entfernt, die Illuſion zu erhöhen, viel eher geeignet ſind, ſie fernzuhalten oder gänzlich zu zerſtören,

da mit ihnen nicht einmal ein an ſich befriedigendes, das Auge nicht unmittelbar verletzendes Bild erreicht werden kann. Die Gewöhnung des Publikums allein konnte es ermöglichen, daſs dieſe Mängel ſo lange unbeanſtandet, ja faſt unbemerkt hingenommen wurden. Dieſe vielfachen Nachteile haben dazu geführt, von der ſchwierigen und unbefriedigenden Verbindung der Kuliſſen mit den Soffitten abzugehen und beide Teile zu einem einzigen Stücke zu kombinieren.

206. Bogen

Dieſe unter dem Namen Bogendekorationen oder kurzweg Bogen bekannten Dekorationsteile ſind im Grunde genommen nichts anderes als Proſpekte, in denen dem dargeſtellten Gegenſtand entſprechende Ausſchnitte gemacht ſind, um durch die ſo entſtehenden Lücken Durchblicke auf einen dahinter liegenden Plan zu gewähren.

Je nach Art des damit zu erreichenden Bühnenbildes können in einem Proſpekt beliebig viele, groſse oder kleinere ſolcher Ausſchnitte notwendig werden. Von der urſprünglichen Leinwandfläche werden danach eine entſprechende Anzahl von Teilen verbleiben, welche, bis auf das Bühnenpodium herabreichend, ſich auf dasſelbe aufſetzen. Um ein ſtörendes Hin- und Herſchwanken dieſer unteren Ausläufer zu verhüten, werden ſie unten ausgeſteift und in irgend einer Weiſe am Podium befeſtigt.

Durch Aufhängen verſchiedener Proſpekte hintereinander, wenn ihre Ausſchnitte und ſtehen gebliebenen Teile ungefähr ſchachbrettartig verſchoben und verſetzt ſind, in Verbindung mit einer wohl abgeſtimmten Beleuchtung und Abtönung, ſowie geſchickter Verwendung von Satzſtücken werden für den Aufbau der Dekorationen ganz auſserordentlich groſse Vorteile erreicht. Dies mag namentlich für Säulenhallen und Architekturen jeder Art, für dichte Wälder, für Durchblicke auf Fernſichten und dergl. gelten. Mit Hilfe dieſer Bogen können alle dieſe Wirkungen in künſtleriſch vollkommenerer und zugleich maſchinell einfacherer Weiſe erreicht werden als mit den früheren Einrichtungen, welche neben den Proſpekten, Kuliſſen und Soffitten zur Vervollſtändigung des Bühnenbildes nur noch die Satzſtucke zur Verfügung hatten.

Wenngleich letztere nach wie vor nichts weniger als entbehrlich ſind, ſo kommt doch bei Verwendung der Bogendekorationen die komplizierte Bewegung der Kuliſſenpaare nebſt der dazu gehörenden Soffitten in Wegfall; an ihre Stelle tritt die weit einfachere der Bogen, und es leuchtet ein, welche Entlaſtung für den Betrieb einer Bühne dies bedeutet. Indes muſs hier eingeſchaltet werden, daſs durch die Verwendung der Bogendekorationen die Anzahl der Züge oder die Inanſpruchnahme der vorhandenen bedeutend geſteigert wird.

Eingeſchnürt und gezogen werden die Bogendekorationen ganz in derſelben Weiſe wie die Proſpekte und ſind alſo auch in dieſer Beziehung ſolchen gleich zu achten.

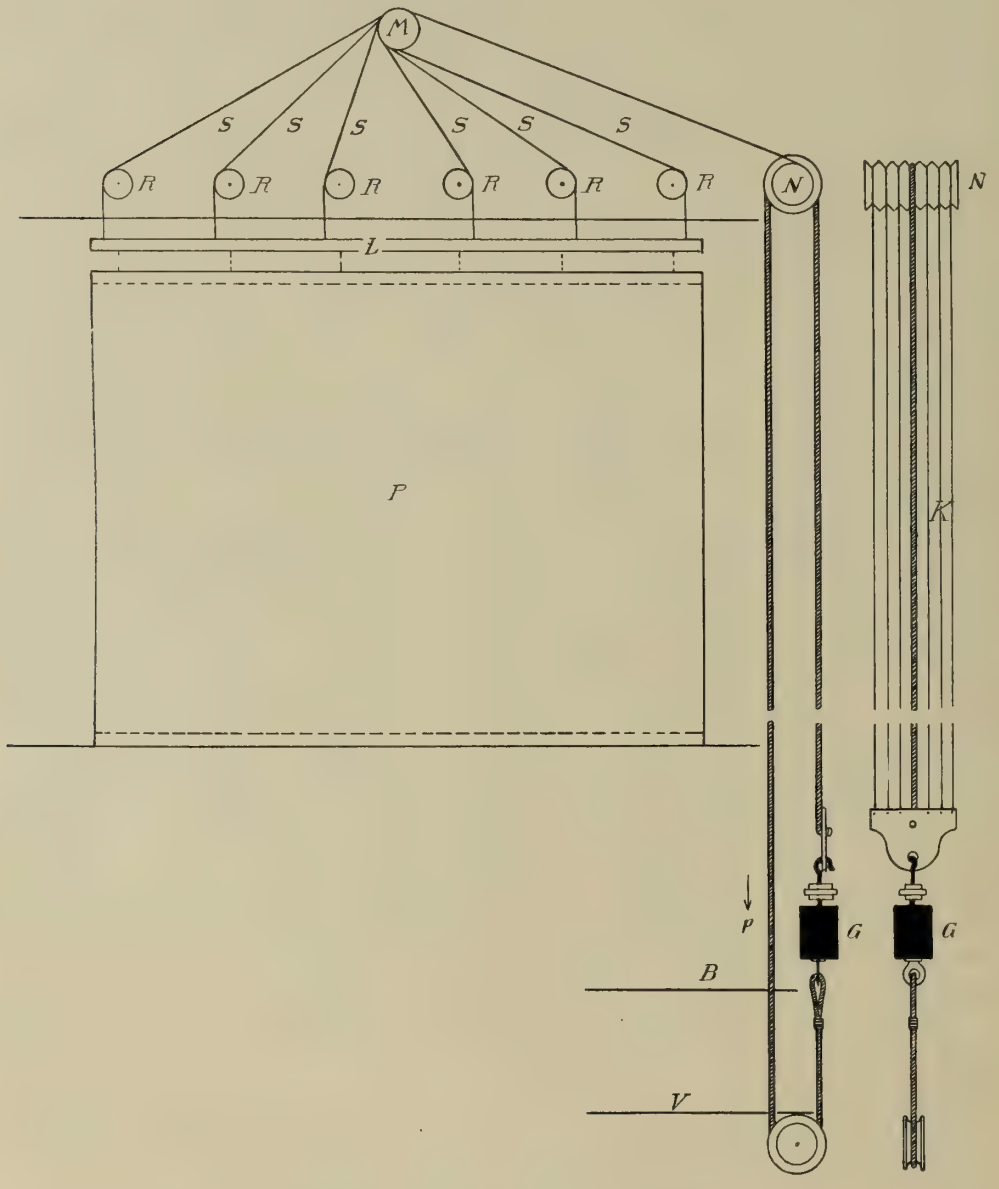
207. Taſchen und Züge

Die Leinwand der Proſpekte etc. wird der Konſervierung wegen an den Rändern umgenäht, wobei oben und unten die ſog. ca. 15 bis 20 cm weiten Scheiden oder Taſchen hergeſtellt werden, in welche die lediglich zur Verſteifung und Streckung dienenden unteren, ſowie die auch zur Einſchnürung notwendigen oberen Latten geſchoben werden. Früher waren dies hölzerne gehobelte Latten; neuerdings werden ſie von Eiſenblech zuſammengebogen.

Die Vorrichtungen zum Aufziehen und Herablaſſen der durch die Obermaſchinerie bewegten Dekorationsteile werden kurzweg mit dem Namen »Züge« bezeichnet.

Je nach ihrem Erbauer oder technifchen Leiter zeigen die Bühnen in der Anordnung der Profpekt-, Bogen-, Soffitten- oder Rampenzüge die verfchiedenften Abweichungen, die jedoch nur Einzelheiten betreffen und in der Hauptfache, den gleichen Anforderungen dienend, fich ungefähr gleich bleiben müffen.

Fig. 176.




Schematifche Darftellung eines Profpektzuges.

Deshalb mag auch die Anführung und Erläuterung einer folchen Vorrichtung als Beifpiel hier genügen (Fig. 176).

Die am Profpekt *P* befeftigte Oberlatte wird mit fechs Kettchen an die Profpektlatte *L* eingehängt. Letztere wird von fechs Seilen *S* getragen, welche zuerft über fechs ca. 1,50 m über dem Fufsboden des Schnürbodens aufgeftellte Rollen *R*, von da über die fechsrillige Sammelrolle *M* und von diefer über die fiebenrillige Rolle *N* geführt find. Ueber die mittlere, fiebente Rille diefer Rolle *N* ift

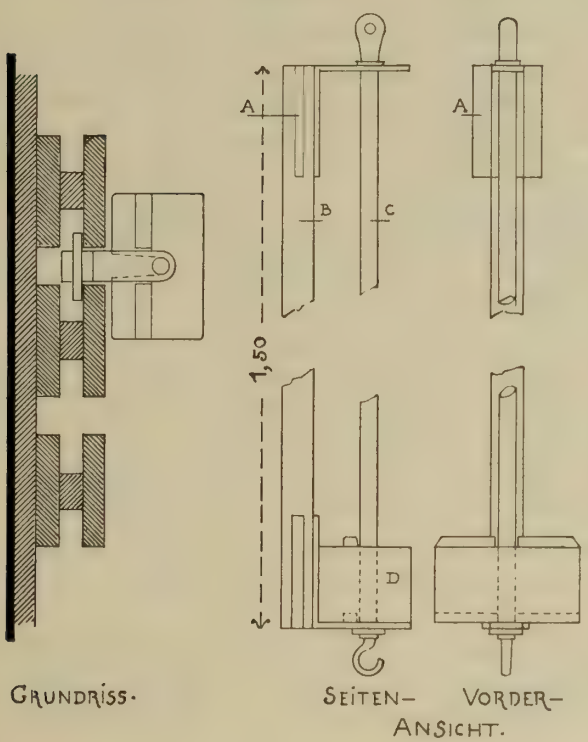
das endlofe Seil *K* gelegt, welches im erften Verfenkungsgefchofs *V* über die dort befeftigte Rolle läuft und ftraff angezogen ift. Die fechs Profpektfeile, fowie das endlofe Handfeil find mittels einer Lafche von ftarkem Eifenbleche mit dem Gewichtsfchlitten *G* verbunden, welcher feinerfeits in den Führungsnuten gleitet.

Wird das Seil *K* in der Richtung *p* gezogen, fo geht das Gewicht nach oben und der Profpekt oder Vorhang etc. fenkt fich; beim Ziehen in der entgegengefetzten Richtung hebt fich der Profpekt.

Wenn ein neuer Profpekt einzuhängen ift, fo ift der Vorgang der folgende.

Die Latte *L* wird auf Bühnenhöhe herabgeholt, indem zwei bis drei Mann am Seile *K* in der Richtung *p* ziehen. Sobald die Latte auf Bühnenfufsboden angekommen ift, befindet fich das Gegengewicht auf dem Schnürboden, wofelbft es durch eine angemeffene Vorrichtung feftgehalten wird, bis der neue Profpekt angehängt ift und hochgenommen werden mufs; zu diefem Zwecke ift die Arretierungsvorkehrung wieder auszulöfen. Das gleiche gilt natürlich, wenn ein Profpekt ausgewechfelt werden foll.

Fig. 177.




Gewichtsführungen und Schlitten.

Ueber die Einrichtung der Gewichtsfchlitten und Führungen gibt Fig. 177 hinreichenden Auffchlufs.

Letztere werden aus 3 cm ftarken Holzleiften zufammengefügt; in ihnen bewegen fich die 9 cm breiten Schleifleiften *A* der 4 cm im Geviert ftarken hölzernen Führungsftangen *B*, mit denen mittels ftarker eiferner Winkelbänder die 25 mm im Durchmeffer haltenden eifernen Gewichtsftangen *C* verbunden find. Ueber letztere werden die zur Ausbalancierung erforderlichen Gewichtslamellen *D* gefchoben, welche zu diefem Zwecke mit feitlichen Einfchnitten verfehen find; an ihren oberen Flächen find Leiften und an ihren unteren Nuten angegoffen, welche ineinander greifend der Lamellenfäule Halt geben.

Wie das hier gewählte, einem älteren Theater entlehnte Beifpiel erkennen läfst, bildeten die Führungen der Gegengewichte hölzerne, an den Bühnenwänden hinaufgeführte Rinnen, die, urfprunglich mit Fett oder grüner Seife gefchmiert, fpäter erft mit trockenem Graphitpulver eingerieben, vortreffliche Leitungen für einen Brand bilden mufsten. In neueren Theatern werden fie aus Eifen hergeftellt, womit ihnen diefe gefährliche Eigenfchaft genommen ift.

Die bereits erwähnten Soffitten werden in derfelben Weife eingefchnürt und bewegt wie die Profpekte und Bogen; ihre Gegengewichtsführungen befinden fich an der entgegengefetzten Bühnenwand, zufammen mit denjenigen der fog. Beleuchtungsrampen.

Auch die die Bühne manchmal verhüllenden dichten Wolkengebilde und die dünnen Gazefchleier find, wenn fie fich von oben herabfenken, in Bezug auf ihre Einfchnürung und Bewegung grundfätzlich ebenfo behandelt wie die Profpekte,

Soffitten etc.; häufig werden ſie auch von den die Maſchinengalerien verbindenden Laufſtegen aus eingeſchnürt.

208 Züge mit Gitterträgern.

Die aus den Verſenkungen oder durch die geöffneten Kaſſettenklappen aufſteigenden Dekorationen können, ſofern dies bei offener Szene zu geſchehen hat, nicht, wie dies ſonſt erfolgt, mit ſechs Schnüren aufgehängt und gezogen werden, weil dieſe letzteren dem Publikum ſichtbar ſein würden. Sie werden deshalb nur an den beiden, dem Auge des Publikums verborgenen Enden mit zwei ſtärkeren Tauen angehängt. Die ſolchergeſtalt nur an zwei Punkten gehaltene Oberlatte würde aber nicht ſtark genug ſein, die ganze Laſt der Leinwand frei zu tragen; ſie würde entweder brechen oder doch in unliebſamer Weiſe ſich durchbiegen.

Für dieſe Fälle dienen leichte Gitterträger, an welche die Oberlatte des betreffenden Proſpektes befeſtigt wird und welche, wie bereits erwähnt wurde, an ihren beiden Enden eingeſchnürt und durch eigene Gitterträgerzüge bewegt werden, welche jedoch in allen Punkten den Proſpektzügen entſprechen. Der Gitterträger ſelbſt muſs durch die von ihm getragene Dekoration oder ſonſt in geeigneter Weiſe verſtärkt werden.

209. Geſchloſſene Dekorationen.

Für die Dekorationen zu ſolchen Handlungen, welche ſich in Innenräumen abſpielen, werden anſtatt der Kuliſſen mit den die Kuliſſengaſſen abſchlieſsenden Satzſtücken auch vielfach die ſog. geſchloſſenen Dekorationen verwendet. Bei denſelben werden die Seitenwände entweder durch die ſog. Panoramen oder dadurch hergeſtellt, daſs Kuliſſen verwendet werden, welche mit runden, drehbaren Stollen (Gasrohren) in die Kuliſſenwagen eingeſteckt ſind und aus mehreren, an Scharnieren beweglichen Teilen — Flügeln — beſtehen, ſo daſs die ganze Kuliſſe gleich einer ſpaniſchen Wand aufgeklappt werden kann. Die Flügel werden mit Latten abgeſteift oder ſonſt in einfachſter Weiſe auf dem Podium befeſtigt. Die Plafonds werden, ſofern ſie nicht durch Soffitten nachgeahmt werden, durch groſse ausgeſteifte Leinwandflächen dargeſtellt, welche in wagrechter Lage an den Maſchinengalerien aufgehängt werden.

Bei dieſer Anordnung, gleichviel ob ſie mittels Klappkuliſſen oder Panoramadekoration hergeſtellt wird, müſſen ſelbſtverſtändlich die für den Ab- und Zugang der Darſtellenden notwendigen ſeitlichen Ausgänge in irgend einer Weiſe offen gelaſſen werden.

210. Panoramen.

Die ſoeben erwähnten Panoramendekorationen ſetzen ſich im weſentlichen zuſammen aus den beiden ſeitlichen Flügeln, welche ungefähr ſenkrecht auf den die Bühne nach hinten abſchlieſsenden Proſpekt gerichtet ſind und im allgemeinen ebenſo eingeſchnürt werden wie dieſer. Bewegt werden ſie mittels der ſog. Panoramenzüge, deren Gewichtsführungen an der hinteren Bühnenwand liegen.

In ihrer einfachſten Form kann auch dieſe Art der Dekoration niemals oder doch nur in ganz ſeltenen Ausnahmefällen zur Verwendung kommen. Faſt immer wird ſie durch Satzſtücke, Zwiſchenproſpekte, Practicables und andere Hilfsmittel in der verſchiedenſten Weiſe vervollſtändigt und bereichert werden müſſen. Schon die Schwierigkeiten, welche durch den Anſchluſs der Seitenflächen an den Schluſsproſpekt entſtehen, machen dies zur Notwendigkeit.

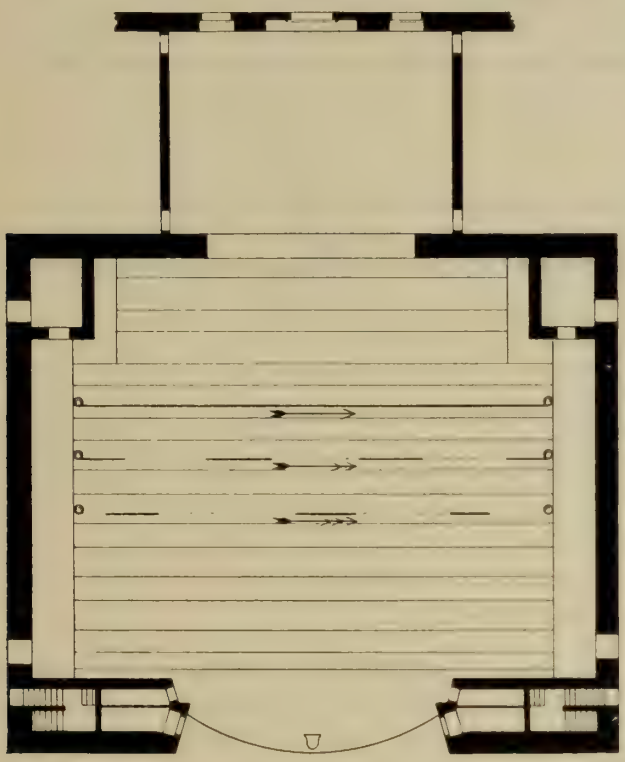
211. Horizont.

Um alle dieſe Schwierigkeiten zu beſeitigen, iſt man noch einen bedeutſamen Schritt weiter gegangen, indem man die beiden Seitenproſpekte (Panoramen) mit dem Schluſsproſpekte zu einer groſsen Leinwand vereinigte, deren Ecken abgerundet ſind, ſo daſs ſie in Form eines U die ganze Bühne umſpannt. Dieſe durch die

Gefellfchaft »Afphaleia« in Vorfchlag gebrachte und unter dem Namen »Horizont« eingeführte Neuerung bedeutet eine fehr grofse Vervollkommnung der Dekorationsmittel einer Bühne.

Vorgreifend möge hier eingefchaltet werden, dafs der Horizont nicht eine felbftändige Dekoration im eigentlichen Sinne bildet, d. h. dafs er weder eine Landfchaft noch ein Interieur oder dergl., fondern lediglich den freien Himmel darftellt und demnach gewiffermafsen nur als Untergrund für jede Art freier Gegend dient, welche mit den üblichen Mitteln in ihn hineingebaut werden mufs. Näheres über diefe ebenfo originelle, wie finnreiche und wirkungsvolle Einrichtung wird an geeigneter Stelle mitgeteilt werden.

Fig. 178.



Wandeldekoration.

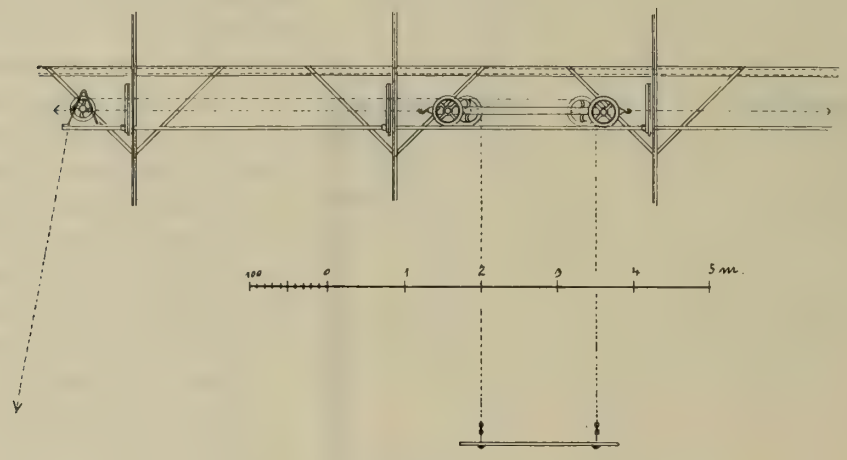
212. Wandeldekorationen.

Noch zu erwähnen find hier die eigentlichen Wandeldekorationen. Unter einer folchen ift eine unendliche Leinwand zu verftehen, auf welcher — in den meiften Fällen — landfchaftliche Darftellungen gemalt find. Sie wird in einer der Kuliffengaffen, über lotrechte, einander gegenüberftehende Walzen fich abwickelnd, quer über die Bühne gezogen, wodurch dem Auge des Befchauers wechfelnde Bilder vorgeführt werden. Damit foll der allerdings nur in feltenen Fällen mit einer wünfchenswerten Vollkommenheit erreichte Eindruck hervorgerufen werden, dafs der oder die auf der Bühne befindlichen Darfteller es feien, welche fich fortbewegen. Der indifche Zauberwald in »Urwafi«, der Weg nach der Gralsburg in *Wagner's* »Parfifal« und andere ähnliche, namentlich den Balletten und Feerien angemeffene Effekte werden mittels folcher Wandeldekorationen hervorgebracht. Von ganz befonders glänzendem Erfolge war die von *Fritz Brandt* in Berlin für die neue Ausftattung des »Oberon« im Hoftheater zu Wiesbaden ausgeführte Wandeldekoration.

Die Wirkung einer folchen könnte aber niemals eine nur annähernd befriedigende fein, wenn fie — alfo der bewegliche Hintergrund — auf eine einzige, in der eben angedeuteten Weife fich abwickelnde Leinwandfläche befchränkt bliebe. Aller Kunft des Dekorationsmalers ungeachtet müfste dabei der Eindruck ein ftarrer und unnatürlicher bleiben, es fei denn für fehr grofse Fernen, weitab liegende Küftenlandfchaften und dergl., danach ganz befonders auch für Luft und Bewölkungen. Für folche Darftellungen würde aus optifchen Gründen eine einfache Leinwand genügen. (Hierzu vergl. auch den fog. Horizont der Afphaleia-Bühne.) Wo immer

aber die vorbeiziehende Landſchaft in unmittelbare Beziehung zu den im Vordergrunde der Bühne ſich aufhaltenden Darſtellern geſetzt iſt, müſſen, um dem Eindrucke der Wirklichkeit möglichſt nahe zu kommen, anſtatt des einen mehrere ſolcher Proſpekte in hintereinander liegenden Linien über die Bühne gezogen werden. *Fritz Brandt* verwendet dazu drei der lotrecht ſtehenden Walzenpaare in drei aufeinander folgenden Gaſſen, auf deren jedem ſich ein Proſpekt abwickelt (Fig. 178). Die beiden vorderen ſind je nach Erfordernis des dargeſtellten Gegenſtandes durchbrochen; der dritte, die Ferne darſtellende iſt geſchloſſen. Die durchbrochenen Teile der beiden vorderen ſind aus praktiſchen Gründen mit weitmaſchiger Gaze verbunden, da ſonſt die Flächen ſich nicht glatt halten würden. Die Bedeutung der Durchbrechungen für die Wirkung liegt auf der Hand und bedarf keiner beſon-

Fig. 179.




Flugmaſchine.

deren Erklärung. (Vergl. darüber auch das in Art. 206 [S. 275] bezüglich der Bogendekorationen Geſagte.) Die drei Walzenpaare werden mittels einfacher Vorkehrungen bewegt, und zwar mit verſchiedenen, von vorn nach hinten abnehmenden Geſchwindigkeiten, wodurch eine der Wirklichkeit ſehr nahe kommende Verſchiebung der drei Pläne hervorgebracht wird.

Die Verſetzbarkeit der lotrechten Walzen bietet auch das Mittel, ſie ſo weit auseinander zu rücken, wie die Gaſſen dies erlauben, und ſie zu zwei die Bühne an beiden Seiten einſchlieſsenden, ſenkrecht auf das Proſzenium gerichteten Wandeldekorationen zu verwenden, wodurch in Verbindung mit einem entſprechenden hinteren Abſchluſſe eine Luftdekoration von ſehr groſser Wirkung hervorzubringen iſt [152]).

Die Art der Bewegung der zu dieſen Wandeldekorationen dienenden Leinwandflächen ſchlieſst ſowohl eine obere, wie auch eine untere feſte Ausſteifung derſelben aus; an ihren unteren und oberen Rändern werden deshalb ſtarke Seile eingenäht, welche dazu dienen, ihnen den erforderlichen Halt zu geben.

213. Flugmaſchinen.

Die Konſtruktion der in früheren Theatern ſo beliebten und eine ſo groſse Rolle ſpielenden Flugmaſchinen iſt im Grundgedanken ſehr einfach. Auf der vom Schnürboden herabhängenden Flugbahn läuft ein niedriger Wagen, an welchem mittels Drähten auf einem Fahrſtuhl oder an einer ſtarken Latte, dem ſog. Flug-

[152]) Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Maſchineriedirektors *Fritz Brandt* in Berlin.

balken, die Perſonen oder Dekorationsſtücke hängen, mit welchen die Flugbewegungen vorgenommen werden ſollen. Dieſelben erfolgen im wagrechten Sinne durch Herüberziehen des nach beiden Seiten eingeſchnürten Wagens auf der Bahn, im lotrechten Sinne durch Einholen oder Nachlaſſen der genannten über Rollen laufenden Drähte. Beide Bewegungen können einzeln ausgeführt oder beliebig kombiniert und dadurch die verſchiedenſten Flugbewegungen nachgeahmt werden.

214. Galerien und Laufſtege.

Die Maſchinengalerien und Laufſtege werden als Teile der Obermaſchinerie angeſehen und zu dieſer gerechnet. Erſtere laufen in mehreren Etagen übereinander an den Seitenwänden der Bühne entlang; letztere überqueren dieſelbe und bilden den Kuliſſengaſſen entſprechende Verbindungen zwiſchen den beiderſeitigen Galerien. Ihrer können nur eine geringere Anzahl übereinander angeordnet ſein, weil ſie ſonſt den dem Publikum ſichtbaren Teil der Bühne durchſchneiden würden.

Die Träger der ſeitlichen Galerien ſind meiſt mit ihren Köpfen in die Bühnenwand eingelaſſen und mit der anderen Seite an den Dachbindern aufgehängt; manchmal werden ſie auch unabhängig vom Dachwerke als freitragende Konſolenträger konſtruiert. Die den Bühnenraum überquerenden Laufſtege ſind ſtets mit den Dachbindern feſt verbunden.

Es iſt bereits dargelegt worden, daſs die eigentlichen Proſpekte und Bogendekorationen über dem zwiſchen den Kuliſſen freibleibenden Raume, den Gaſſen, hängen. Dieſer Raum wird demnach in den oberen Regionen von den bis unter den Schnürboden hinaufgezogenen und von da herabhängenden Proſpekten eingenommen; folgerichtig können die Laufſtege nicht an dieſer Stelle uber die Bühne geführt werden, ſondern nur über derjenigen, welche auf dem Podium durch die Kuliſſen, bezw. durch die Schlitze etc. eingenommen wird. Da nun, wie erwähnt, die Laufſtege von den Bindern getragen oder an denſelben aufgehängt werden ſollen, ſo müſſen dieſe letzteren der Stellung der Kuliſſen entſprechen, und in weiterer Folge ergibt ſich alſo, daſs die Einteilung der Dachbinder abhängig iſt von derjenigen des Podiums oder unter Umſtänden auch umgekehrt, dieſe von jener. Zur näheren Verdeutlichung möge die ſchematiſche Darſtellung des Syſtemes dieſer Galerien und Laufſtege im Neuen Hoftheater zu Dresden (Fig. 180) dienen. Dieſe Einrichtungen haben ſehr verſchiedenen Zwecken zu dienen und gehören zum unentbehrlichſten Hausrate einer wohleingerichteten und leiſtungsfähigen Bühne. Die Galerien ſind in erſter Linie wegen der an den Bühnenmauern herabgeführten Züge notwendig. Dieſe werden vielfach von den Galerien aus gezogen, und wo dies nicht hier, ſondern vom Bühnenpodium aus geſchieht, da iſt es doch von gröſster Bedeutung, daſs die Schnüre wegen der Kontrolle, wegen etwaiger Nachhilfen und anderer Anläſſe zu jeder Zeit und ohne beſondere Vorkehrungen ihrer ganzen Länge nach zugänglich ſind. Die Möglichkeit hierzu wird durch die Galerien geboten.

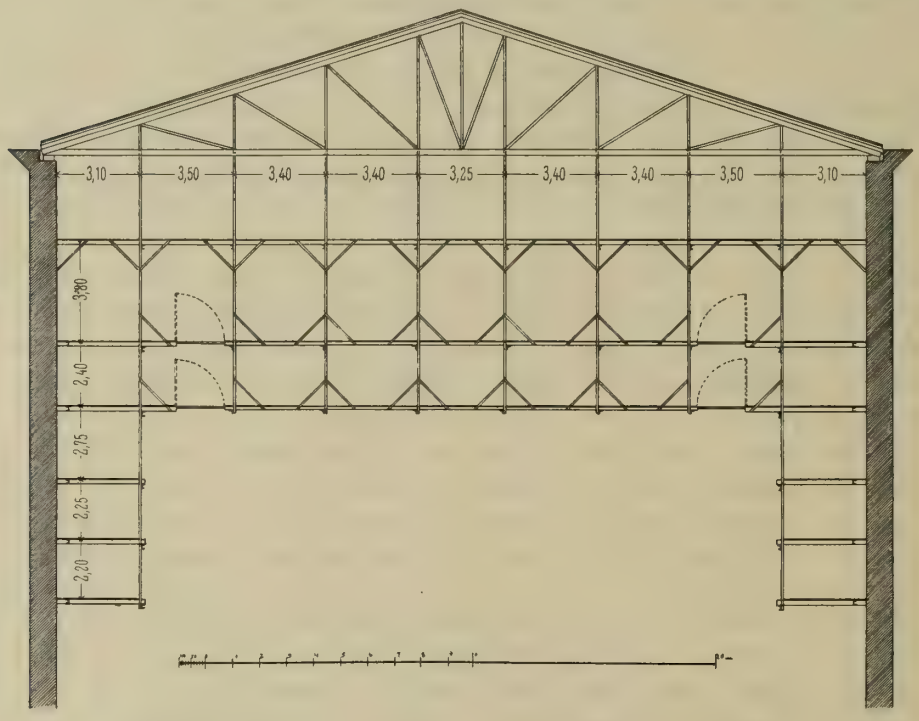
Von ihnen aus werden auch in gewiſſen Fällen leichtere Dekorationsſtücke eingeſchnürt und bewegt, auch die Bewegungen der Horizonte, der Flugmaſchinen, ſowie der meiſten der Spezialapparate und Vorkehrungen werden von ihnen aus geleitet, und endlich dienen ſie auch zur Ueberwachung der Bühne ſeitens der Feuerwehr. So namentlich die erſte Galerie zunächſt dem Podium, auf welcher einer der wichtigſten Poſten ſeinen Platz findet.

Für Aufſtellung der Effektbeleuchtungsapparate wird in groſsen Theatern eine beſondere Beleuchtungsgalerie Bedürfnis ſein. Sie wird lediglich für dieſen Teil des

Dienſtes reſerviert und mit beſonderen entſprechenden Apparaten und Einrichtungen ausgeſtattet, zu denen auch ein kleiner, auf dem Geländer angebrachter Schienenweg zur gleichmäſsigen Bewegung der ſchweren Apparate gehört. Dieſe Beleuchtungsgalerie wird auch an der hinteren, den Raum der Vorderbühne von demjenigen der Hinterbühne ſcheidenden Abſchluſsmauer entlang geführt.

Die ſeitlichen Galerien ſtehen ſämtlich durch eine ſelbſtzuſchlagende feuerſichere Tür mit den Bühnentreppen in unmittelbarer Verbindung. Dieſe Maſsregel iſt von gröſster Bedeutung, um dem im Falle des Ausbruches eines Brandes dort ſehr exponierten Bühnenperſonal den Rückzug möglichſt zu ſichern.

Fig. 180.




Maſchinengalerien und Laufſtege im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Die die Bühne überquerenden Laufſtege haben im allgemeinen ähnliche Aufgaben zu erfüllen wie die Galerien, namentlich ſo weit als die Proſpekte in Betracht kommen; auſserdem dienen ſie aber zur ſchnellen Verbindung zwiſchen den beiderſeitigen Galerien, die ſonſt nur auf groſsen Umwegen möglich wäre. Mit Rückſicht auf eine Verwendung der parallel der Längenachſe der Bühne hängenden Panoramen oder Horizonte kann aber die Verbindung zwiſchen Laufſtegen und Galerien keine feſte ſein, ſondern zwiſchen beiden muſs ein für gewöhnlich durch eine aufzuklappende Brücke geſchloſſener freier Raum belaſſen werden.

Bisher wurden Laufſtege, Galerien und Brücken mit gehobelten, in Abſtänden von ca. 2 bis 3 cm verlegten Brettern — ebenſo wie der Schnürboden — abgedeckt. Der Holzbelag galt und gilt zur Zeit noch bei einer Anzahl von Bühnentechnikern als der vorteilhafteſte aus verſchiedenen praktiſchen Erwägungen. Die Zwiſchenräume zwiſchen den Belagsbrettern ſind notwendig, einesteils um an jeder Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können, wie z. B. die Schnüre der Soffittenzüge,

anderenteils der Ueberſichtlichkeit wegen. In den Theatern neueſten Urſprunges wird dieſer Belag aus Eiſenplatten hergeſtellt; die Rückſicht auf eine Erhöhung der Sicherheit gegen Feuersgefahr iſt dabei beſtimmend geweſen. In ſolchen Fällen werden auch die Holme der Schutzgeländer, mit welchen die Galerien geſichert ſein müſſen und welche ſonſt von gehobelten Latten hergeſtellt werden, aus Eiſen ausgeführt.

215. Fahrſtuhl.

Es muſs die Möglichkeit geboten ſein, daſs während der Vorſtellung der Maſchinenmeiſter oder einer der Bühnenarbeiter möglichſt ſchnell vom Podium nach den Obermaſchinerien gelangen könne. Aus dieſem Grunde muſs auf jeder Bühne wenigſtens ein für eine Perſon konſtruierter, vom Podium bis zum Schnürboden geführter Fahrſtuhl vorhanden ſein.

216. Schnür- oder Rollenboden.

Der Schnürboden iſt ſtets an der Dachkonſtruktion aufgehängt. Er pflegt mit einem Fuſsbodenbelag von ca. 4 cm ſtarken gehobelten Brettern eingedeckt zu ſein, welche aus bereits erwähnten Gründen mit Abſtänden von ungefähr 5 cm auf ihrer Unterlage befeſtigt werden. In neueren Theatern ſind auch für dieſen Belag der Feuerſicherheit wegen roſtartig geſtaltete Eiſenplatten eingeführt worden.

Der Schnürboden hat ſeinen Namen davon erhalten, daſs dort die Schnüre der ſämtlichen Züge zuſammenkommen. Sie werden — für jeden Zug 6 — über die auf dem Boden befeſtigten Rollen geführt, von denen alſo für jeden Proſpekt-, Bogen-, Soffitten-, Beleuchtungszug etc. 8 gehören, nämlich 6 einrillige Leitrollen, eine ſechsrillige Sammelrolle und eine ſiebenrillige Zugrolle. Dieſer Anhäufung von Rollen oder »Radln« verdankt der Schnürboden auch die weitere Bezeichnung Rollenboden oder Radlboden, letztere namentlich in öſterreichiſchen Theatern.

217. Vorhänge.

Zur Ausſtattung einer Bühne gehören endlich auch die den Abſchluſs gegen den Zuſchauerraum und die angemeſſene Einrahmung des Bühnenbildes bewirkenden Vorhänge und Draperien.

An die architektoniſche Umrahmung der Bühnenöffnung ſind gemalte Draperien angefügt, deren oberer in reichem Faltenwurfe gebildeter Teil mit dem bekannten Namen *Manteau d'arlequin* bezeichnet wird (ſiehe Fig. 154, S. 242). Die anſcheinend an den Seiten herabhängenden, in der Tapezierſprache *Chales* genannten Teile nennt man hier die »Hoſen«.

Unmittelbar dahinter ſchlieſst ſich der eiſerne Vorhang an, deſſen obere Panzerung durch den *Manteau d'arlequin* verdeckt wird. In Bezug auf ſeine Bedeutung für die Sicherheit des Publikums, ſeine Konſtruktion und die Art ſeiner Bewegung wird der eiſerne Schutzvorhang in Kap. 10 (unter b, 3, α) noch eingehende Betrachtung finden; hier möge nur erwähnt werden, daſs er ſeines groſsen Gewichtes, ſowie der Notwendigkeit einer abſoluten Zuverläſſigkeit wegen einen eigenen Bewegungsmechanismus erfordert. Deshalb, ſowie aus dem Grunde, daſs er nicht dem Bühnenarbeiterperſonal, ſondern der Feuerwehr unterſteht, iſt er nicht zur eigentlichen Obermaſchinerie einer Bühne zu rechnen.

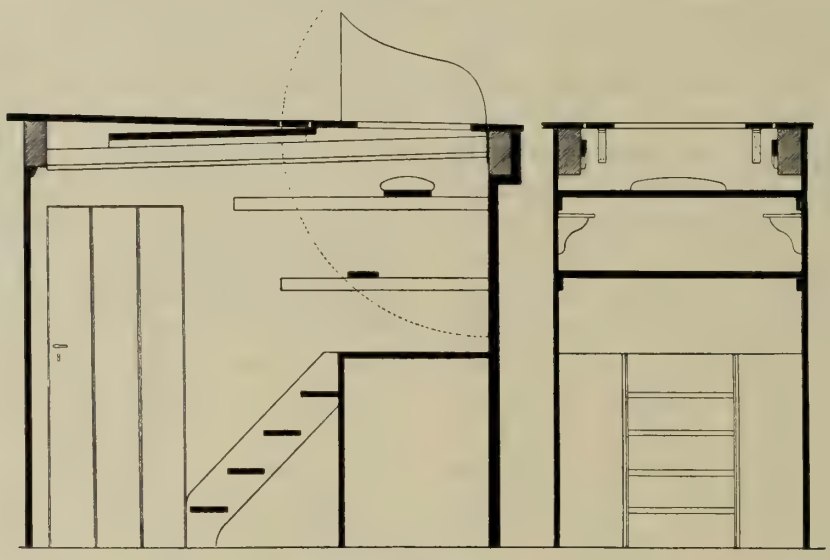
Hinter ihm ſind die Vordergardinen oder Vorhänge aufgehängt. Es ſind deren meiſtens drei, nämlich der vor Beginn und nach Schluſs der Vorſtellung in Tätigkeit tretende Hauptvorhang, der Zwiſchenaktsvorhang und der Verwandelungsvorhang. Bei den beiden letztgenannten iſt die Art ihrer Verwendung in ihrer Bezeichnung zu erkennen.

Die Vorhänge werden, ſofern ſie als ganze Fläche gehoben und geſenkt werden, ganz den Proſpekten analog eingeſchnürt und bewegt. In einigen der neueren

Theater werden der eine oder andere dieſer Vorhänge oder auch alle drei in Form von Zuggardinen nach den beiden Seiten hin auseinander gezogen, entweder ganz einfach und glatt oder nach den Ecken hinaufgezogen und gerafft. In ſolchen Fällen müſſen die Vorhänge auch wie gewöhnliche Zuggardinen behandelt werden; denn der Natur der Sache nach können ſie nicht, wie die zuerſt genannten, aus gemalter Leinwand, ſondern ſie müſſen aus wirklichem Stoff beſtehen. (Siehe auch Art. 177, S. 248.)

Hinter den Vorhängen befinden ſich als zweites Proſzenium die meiſtens beweglichen Draperiekuliſſen und Draperieſoffitten. Sie dienen einesteils dazu, eine Umrahmung für das Bühnenbild zu ſchaffen, anderenteils dazu, mit ihrer Hilfe im Bedarfsfalle durch eine Verſchiebung die Bühnenöffnung einzuengen, alſo das

Fig. 181.



Souffleurkaſten.

ca. $^1/_{40}$ w. Gr.

Geſichtsfeld zu verkleinern. Aus dieſem Grunde müſſen ſie beweglich ſein; Einſchnürung und Bewegung erfolgen genau derjenigen der anderen Kuliſſen und Soffitten entſprechend.

218. Souffleurkaſten.

Noch bleibt ein trotz aller Beſcheidenheit ſtörender, namentlich für deutſche Bühnen aber noch unentbehrlicher Teil zu erwähnen: der Souffleurkaſten. Der für denſelben auf allen Bühnen gleichbleibende Platz in dem vorderſten Punkte des ſog. Buſens, d. h. der Ausbauchung des Podiums über die Vorhangslinie hinaus, iſt bekannt; auch ſind die Gründe, welche für die Wahl dieſes Platzes ausſchlaggebend ſind, zu naheliegend, als daſs ſie einer beſonderen Erörterung bedürfen könnten.

Die von alters her für den Souffleurkaſten gewohnte und ebenfalls bekannte Muſchelform muſs unſtreitig als die am beſten geeignete angeſehen werden, nicht allein ihrer Erſcheinung wegen, ſondern auch aus Gründen der Akuſtik, da dieſe Form den Schall der Bühne zuwirft und vom Auditorium abhält. Am wichtigſten wird es immer ſein, die aus ſolchen Gründen gebotene Form möglichſt anſpruchslos zu geſtalten und ſie einfach einzugeſtehen. Die Verſuche, die Muſchel durch

irgendwelches daran angebrachtes ornamentales Beiwerk zu verleugnen und zu verſtecken, haben nie zu glücklichen Ergebniſſen geführt.

Der Sitz des durch eine kreisförmige oder ovale Oeffnung über das Podium hervortauchenden Souffleurs wird von der erſten Verſenkungsetage mittels einer kleinen, ſteilen Treppe erreicht.

Groſsräumigkeit und Bequemlichkeit kann für dieſen Raum ſelbſt auf den gröſsten Bühnen nicht in Frage kommen.

Für Ballette und Pantomimen iſt die dem Souffleur zugewieſene Lücke im Podium ebenſo wie die ſie verdeckende Muſchel nicht nur überflüſſig, ſondern ſogar vom Uebel. Erſtere würde den Raum beſchränken und letztere die ſo wichtige Ausſicht; auch lieben es die erſten Tänzerinnen bekanntlich, gerade an dieſer Stelle den Applaus des Publikums dankend entgegenzunehmen. Mit Rückſicht auf ſolche Anläſſe wird deshalb auch vielfach in den Theatern, auf welchen ſie in Frage kommen, der ganze obere Teil des Souffleurhäuschens ſo eingerichtet, daſs er mitſamt der Muſchel nach Wegnahme der loſe aufliegenden, den Sitz und die Stufen bildenden Querbretter nach unten geklappt werden kann, wonach die Oeffnung mit einer Tafel zugedeckt wird.

Es möge hier genügen, in Fig. 181 einen ſolchen Souffleurkaſten abzubilden, da die Einrichtung derſelben bis auf kleine Unterſchiede in allen Bühnen die gleiche iſt.

### 3) Sondereinrichtungen.

Auſser den in vorſtehendem in ganz allgemeinen Zügen dargeſtellten Hauptteilen einer Bühne ſind für eine ſolche, ſofern ſie den neuzeitlichen Anſprüchen gerecht werden ſoll, noch eine groſse Anzahl von gewiſſen Spezialeinrichtungen unentbehrlich, mit deren Hilfe die verſchiedenartigen Effekte ermöglicht werden, welche faſt eine jede Vorſtellung in beſcheidenerem oder in überwältigendem Maſse fordert. 217. Ueberſicht.

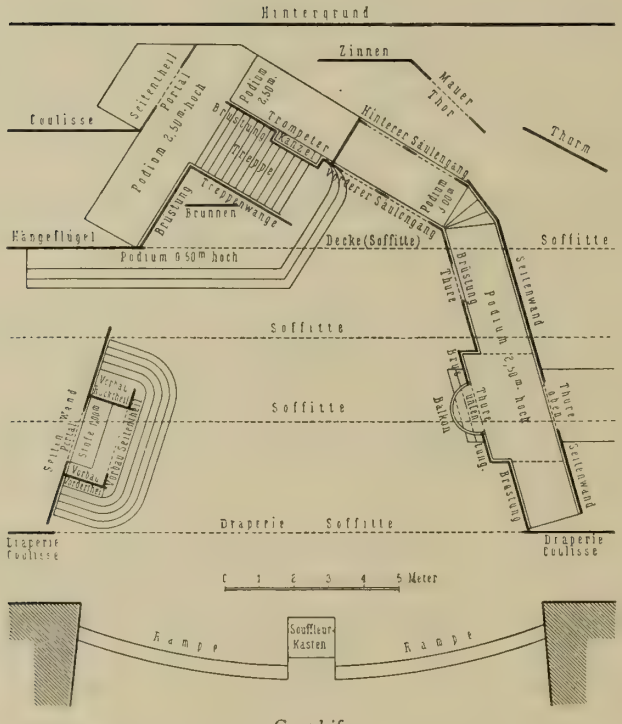
Für die Herſtellung der hierzu notwendigen Apparate und Vorrichtungen ſind die neueren Fortſchritte der Technik in ausgedehnteſter Weiſe herangezogen und nutzbar gemacht, manche dieſer Effekte in ganz befriedigender Weiſe erſt durch ſie ermöglicht worden. Zum Verſtändniſſe der Anlage einer Bühne und ihrer Maſchinerien im groſsen und ganzen iſt aber eine genaue Kenntnis aller dieſer Einrichtungen und Apparate in ihren Einzelheiten nicht unbedingt erforderlich, und deshalb mag auch hier, wo es ſich zunächſt um die Kenntnis der allgemeinen Grunderforderniſſe einer brauchbaren Bühne handelt, genügen, dieſe Einzelanlagen kurz zu erwähnen, eine eingehende Erörterung derſelben für ſpätere Gelegenheit vorbehaltend.

Dahin ſind zunächſt die ebengenannten Flugmaſchinen zu rechnen mit all den Vervollkommnungen, welche die Sicherheit ſowohl wie die Beweglichkeit des Ganzen gewährleiſten; ferner die verſchiedenen Vorkehrungen für ſog. Apotheoſen etc., die Vorrichtung, um die Bewegung von Schiffen, ſowie deren Zuſammenbruch und Verſinken nachzuahmen; die Apparate zur Erzeugung des Geräuſches von Wind, Regen, Donner und Blitz. Neuerdings iſt noch die Notwendigkeit hinzugetreten, Lawinen, Bergſtürze und ſelbſt Dynamitexploſionen mehr oder weniger glaubhaft vorzuführen. Ferner ſind die Darſtellungen von Geſpenſterzügen, wie z. B. der wilden Jagd in *Weber*'s »Freiſchütz«, des Walkürenrittes in *Wagner*'s »Walkure« etc., und dergl.

Fig. 182.

Ansicht.

Fig. 183.




Grundriss.

Burghof-Dekoration im II. Akt der Oper »Lohengrin« von *Eugen Quaglio* [154]).

zu einer Vollkommenheit gelangt, neben welcher die früheren mit Recht wie naive Kinderſpielzeuge erſcheinen. Auch Feuerzauber, Feuersbrünſte, aufſteigende Dämpfe, wirkliche Waſſerfälle und andere Naturerſcheinungen gehören nicht mehr zu den unerhörten oder ſchwer zu bewältigenden Leiſtungen einer groſsen Bühne. Es iſt jedoch unmöglich, alle die dazu erforderlichen Einrichtungen hier ſyſtematiſch zu behandeln. Einesteils würde dies zu weit führen; anderenteils ſind auch in vielen Fällen die bezüglichen Einrichtungen nicht von vornherein zu beſtimmen, ſondern ganz von den Ideen des techniſchen Leiters der Bühne abhängig, ſo daſs man ſich doch darauf beſchränkt ſehen würde, einzelne Beiſpiele anzuführen, ohne daraus eine Regel oder ein Prinzip herleiten zu können.

Auch all der vielen Arten von Bauereien, welche zur Herſtellung einer groſsen, komplizierten Dekoration erforderlich ſind, kann hier umſoweniger im einzelnen gedacht werden, als ſie überhaupt nicht zu generaliſieren ſind, ſondern von Fall zu Fall neu erdacht und unter Ausnutzung derjenigen Hilfsmittel ausgeführt werden müſſen, welche eine wohleingerichtete Bühne bietet und deren Grundelemente im vorſtehenden kurz angedeutet worden ſind[153]). 22. Bauereien

Die den Beigaben zu einem Aufſatze *Quaglio*'s[154]) entnommenen Abbildungen Fig. 182 u. 183 laſſen mit groſser Deutlichkeit die Art des Aufbaues einer groſsen Dekoration (Schloſshof in *Wagner*'s »Lohengrin«) mit allen verſchiedenen Erforderniſſen einer ſolchen erkennen, und es dürfte von Intereſſe ſein, hiermit wegen der Einfachheit ihrer Anordnung eine an ſich pompöſe Dekoration von *Marot* zu vergleichen in Fig. 184 u. 185, demſelben Aufſatze von *Quaglio* entnommen.

Zu jeder bedeutenderen, eine beſondere Charakteriſtik fordernden Szene werden, nachdem der allgemeine maleriſche Entwurf feſtſteht, vollſtändige, der Ausführung bis in das Kleinſte entſprechende Modelle in ziemlich groſsem Maſsſtabe aus Karton angefertigt, der beabſichtigten Wirkung entſprechend vollſtändig bemalt und auf einer Modellbühne zuſammengeſtellt. Sie geben genau die Wirkung mit allen Einzelheiten wieder und dienen bei Ausführung der Proſpekte, Satzſtücke etc. als Vorbilder, nach denen genau gearbeitet wird. In der in Wien im Jahre 1892 veranſtalteten Ausſtellung für Theaterweſen waren von allen Seiten zahlreiche Kollektionen ſolcher Modelle zuſammengebracht worden, deren Beſichtigung und Vergleichung nicht allein ſehr anziehend und lehrreich, ſondern auch teilweiſe von hohem künſtleriſchen Intereſſe war.

Zur Anleitung beim Aufbau der Dekorationen während der Vorſtellung dient das ſog. Szenarium, ein Verzeichnis der ſämtlichen zu jedem Bilde gehörenden Stücke.

Nachdem hiermit in Kürze die wichtigſten Teile einer Bühne, ſowie des für Zuſammenſtellung der Dekorationen in Betracht kommenden Apparates dargelegt worden ſind, werden manche der nun zu erörternden Punkte und der durch ſie bedungenen Erforderniſſe ihrem Weſen nach leichter verſtändlich ſein.

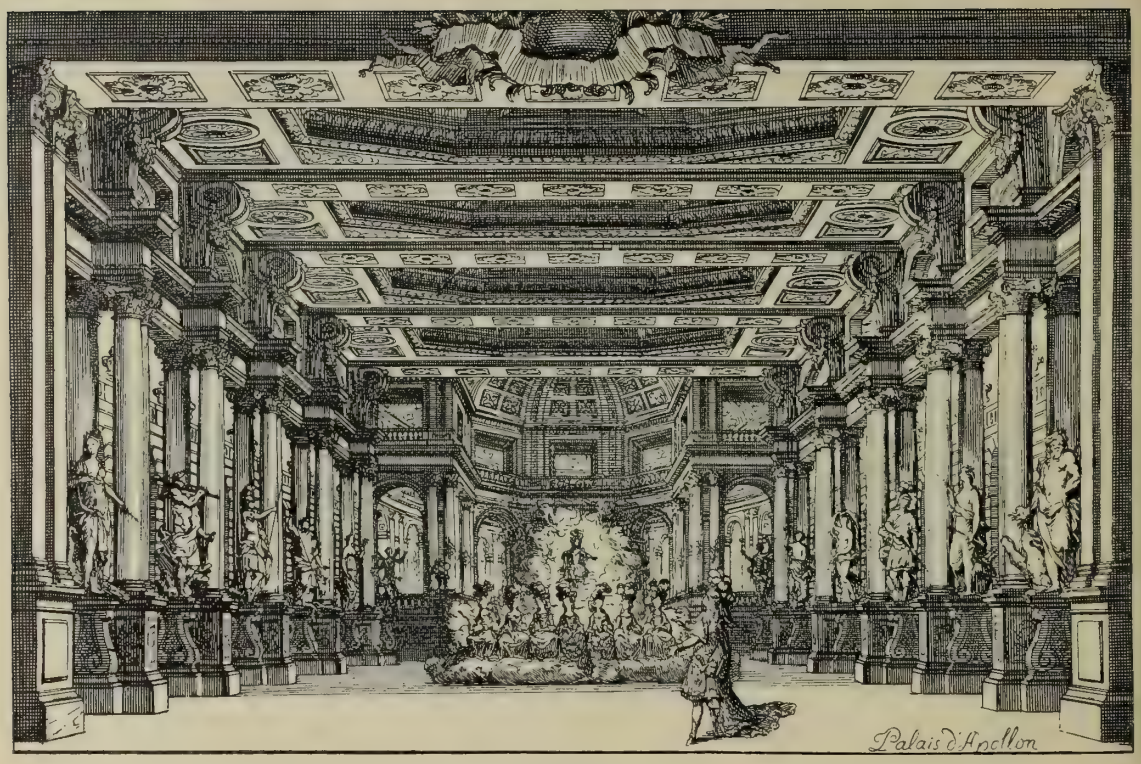
### 4) Abmeſſungen des Bühnenraumes.

Bezüglich der Abmeſſungen des eigentlichen Bühnenraumes gilt es für eine allen Anforderungen gerecht werden ſollende Bühne als anerkannte Regel, daſs die 231. Breite.

153) Vergl.: Moynet, G. *Trucs et decors*. Paris o. J.

154) Siehe: Aus der Werkſtatt des Theatermalers. Kunſtgewerbebl. 1894, Heft 7, S. 121.

Fig. 184.




Anſicht.

Fig. 185.

Grundriſs.

Palaſt des Apollon.

Dekoration von *Marot.*

Breite derſelben mindeſtens der doppelten Breite der Bühnenöffnung entſprechen müſſe. Die örtlichen und finanziellen Bedingungen bieten naturgemäſs eine Beſchränkung gegen zu übermäſsige Abmeſſungen; man kann aber ſagen, daſs der Raum zwiſchen den Kuliſſen und den Bühnenmauern trotz ſeiner bedeutenden und nicht hoch genug anzuſchlagenden Wichtigkeit für den Betrieb ſelbſt in groſsen Theatern vielfach zu knapp bemeſſen iſt. Auf demſelben muſs der Verkehr der auf der Bühne beſchäftigten Perſonen, deren ſich in groſsen Opern und Balletten eine überraſchend groſse Anzahl gleichzeitig da zuſammenfindet, ungehindert ſtattfinden können; nebenbei muſs da aber auch namentlich ausreichend Platz ſich finden für das Ordnen und Aufſtellen von Aufzügen und ähnlichen Maſſenentfaltungen, deren richtige und ruhige Abwickelung gröſsere Schwierigkeiten macht, als der Zuſchauer ahnt. So ſollen z. B. im Wiener Hofopernhaus bei gewiſſen, beſonders glänzend ausgeſtatteten Aufführungen, z. B. »Königin von Saba«, »Aida« und derartigen Opern die Aufzüge eine ſolche Länge haben, daſs nicht allein der eben beſprochene Raum hinter den Kuliſſen und der Bühnenkorridor, ſondern auch die Korridore ſämtlicher Etagen für die Aufſtellung zu Hilfe genommen werden müſſen und, wie man mir verſicherte, kaum entbehrt werden könnten. Und ſolcher Inanſpruchnahmen ungeachtet muſs eine Bühne noch den Raum bieten, daſs ſich auſser den Darſtellern auch noch die Bühnenarbeiter, das Aufſichtsperſonal, die Feuerwachen etc. daſelbſt bewegen und ihren Obliegenheiten nachkommen können.

Man darf wohl fragen, ob Aufzuge mit einem derartigen Aufgebote von Menſchen für eine Bühne ein abſolutes Bedürfnis ſeien oder ob in dieſer Richtung nicht vielmehr eine gewiſſe, ſei es ſelbſt durch den Zwang der räumlichen Verhältniſſe gebotene, Einſchränkung ſehr heilſam ſein würde.

Wie dem aber auch ſei, auf der Höhe des Bühnenpodiums wird auſser dem Raume hinter den Kuliſſen ein mit der Hinterbühne in Verbindung ſtehender, möglichſt geräumiger Umgang ſtets, auch bei minder übertriebenem Pomp, ein unerlaſsliches Erfordernis einer groſsen Bühne bleiben und bei gewiſſen Anlaſſen von gröſstem Werte ſein.

In noch höherem Maſse als die Breite iſt die Tiefe einer Bühne ſchwankend und von örtlichen Verhältniſſen abhängig. Als ein günſtiges Raumverhältnis gilt es, wenn ſie der Geſamtbreite ungefähr gleichkommt, wenn alſo der Raum zwiſchen den Bühnenmauern annähernd ein Quadrat bildet. Bei ſolchen Abmeſſungen wird die ſichtbare Tiefe der Bühne dann doch immer eine faſt doppelt ſo groſse ſein als ihre ſichtbare Breite, weil letztere zur Hälfte durch den Kuliſſenſtand eingeengt, die Einteilung des Podiums aber bis an die hintere Mauer durchgeführt iſt und demnach gegebenenfalls die Ausnutzung des ganzen Raumes bis dahin geſtattet. Tiefe

Auſserdem iſt in den meiſten gröſseren Theatern der eigentlichen Bühne die bereits erwähnte »Hinterbühne« angehängt, welche für gewöhnlich zum Vorbereiten, Abräumen und zu ähnlichen Zwecken dient. Auch iſt ſie von groſsem Werte zum Aufſtellen und Ordnen von Aufzügen und ſollte mit dem äuſseren Bühnenumgang ſtets durch groſse, ausreichend hohe Oeffnungen in Verbindung ſtehen, damit gegebenenfalls, d. h. wenn auf der Bühne ſelbſt der Raum ſich nicht mehr dafür bietet, ein von der einen Seite abgehender Aufzug, unter Umſtänden mit Fahnen und dergl., durch die Hinterbühne paſſieren und die Bühne von der anderen Seite her wieder überſchreiten kann. Auf ſolche Weiſe können, wenn mit der Ausrüſtung der betreffenden Statiſten in aller Schnelligkeit kleine Veränderungen vorgenommen, 265. Hinterbühne

| | | Breite der Bühnen-öffnung | Breite der Bühne | Tiefe der Bühne | Höhe der Bühne | Anzahl der Gaſſen | Breite der Gaſſen | Anzahl der Deſſous | Höhe des erſten Deſſous | Höhe des zweiten Deſſous | Höhe des dritten Deſſous | Geſamttiefe der Unterbühne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Meter | | | | | Meter | | Meter | | | |
| 1 | Alte Groſse Oper, Paris | 12,80 | 24,50 | 29,00 | 22,00 | 12 | 1,90 | 2 | 2,40 | 2,10 | | |
| 2 | Neue Groſse Oper, Paris | 15,50 | 53,00 | 26,00 | 33,00 | 10 | 2,20 | 5 | 2,25 | 2,25 | 3,30 | 14,40 |
| 3 | Altes Hoftheater, Dresden | 12,00 | 30,00 | 19,25 | 24,00 | 9 | 2,10 | 3 | 2,20 | 2,20 | 3,10 | 7,50 |
| 4 | Neues Hoftheater, Dresden | 13,00 | 30,00 | 22,00 | 25,30 | 8 | 2,90 | 3 | 2,40 | 2,20 | 2,60 | 7,20 |
| 5 | Hofoper, Wien | 14,50 | 29,50 | 25,00 | 25,00 | 9 | 3,00 | 4 | 2,10 | 2,75 | 2,75 | 11,60 |
| 6 | Hofburgtheater, Wien | 12,50 | 30,80 | 20,95 | 27,90 | 8 | 1,40—2,30 | 4 | 2,00 | 2,00 | 4,30 | 11,10 |
| 7 | Hoftheater, München | 12,00 | 29,00 | 28,00 | 26,50 | 9 | 2,90 | 3 | 2,70 | 2,50 | 3,00 | 8,20 |
| 8 | Opernhaus, Frankfurt a. M. | 12,50 | 27,50 | 21,50 | 25,50 | 7 | 3,00 | 3 | 2,30 | 2,30 | 4,70 | 9,30 |
| 9 | Prinz Regenten-Theater, München | 13,50 | 30,00 | 23,00 | 26,50 | 8 | 3,10 | 3 | 2,70 | 3,30 | 3,00 | 9,00 |
| 10 | Hoftheater, Wiesbaden | 11,75 | 24,75 | 19,00 | 23,00 | 6 | 2,50 | 3 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 6,90 |
| 11 | Feſtſpielhaus, Bayreuth | 13,00 | 27,50 | 23,00 | 29,00 | 8 | 3,00 | 3 | 2,50 | 4,00 | 4,00 | 10,50 |
| 12 | Hoftheater, Schwerin | 10,60 | 29,00 | 18,00 | 20,00 | 7 | 2,30 | 3 | 2,35 | 2,15 | 2,25 | 6,75 |
| 13 | Stadttheater, Halle a. S. | 10,00 | 20,00 | 15,50 | 21,00 | | | 2 | 2,40 | 3,00 | | |
| 14 | Stadttheater, Roſtock | 10,25 | 19,00 | 14,00 | 17,50 | | | 2 | 2,50 | 2,50 | | |
| 15 | Neues Theater, Berlin | 8,00 | 16,50 | 12,50 | 17,50 | | | 2 | 2,25 | 2,50 | | |
| 16 | *Leſſing*-Theater, Berlin | 9,70 | 20,00 | 18,20 | 18,25 | 7 | 2,30 | 2 | 2,40 | 2,85 | | |
| 17 | Deutſches Theater, München | 11,00 | 18,00 | 12,50 | 17,00 | 5 | 2,35 | 4 | 2,15 | 2,25 | 3,10 | 9,30 |

andere Helme ihnen auf das Haupt gedrückt oder andere Schilde an den Arm gehängt werden, überraſchende Heeresmaſſen an dem erſtaunten Auge des Zuſchauers vorbeigeführt werden.

In beſonderen Fällen kann auch die Hinterbühne unmittelbar mit zur Bühne zugezogen und damit die Möglichkeit einer ganz aufserordentlichen Entwickelung des Bühnenbildes nach der Tiefe erreicht werden.

Mit Rückſicht hierauf ſind auch in manchen Theatern die Hinterbühnen mit den notwendigſten Vorkehrungen zum Aufhängen und Bewegen von Proſpekten etc. verſehen.

Ueber die Art der Benutzung der Hinterbühne für den Tranſport von Pferden, Dekorationsſtücken etc. iſt an anderer Stelle das Erforderliche zu finden.

224. Höhe. Die Höhe des Bühnenraumes, d. h. die freie Höhe von Bühnenpodium bis Schnürboden, beſtimmt ſich dadurch, daſs die Proſpekte von letzterem ungebrochen herabhängend dem Auge der Zuſchauer entzogen ſein müſſen. Die Höhe der Proſpekte ſelbſt wiederum richtet ſich nach der Höhe der Bühnenöffnung, da es ſelbſtverſtändlich iſt, daſs ſie das durch Proſzenium und Harlekinmantel ſich bietende Geſichtsfeld decken müſſen.

Im allgemeinen wird von hervorragenden Theatertechnikern die Anſicht ausgeſprochen, daſs die Verhältniſſe günſtig zu nennen ſeien, wenn die hier in Betracht kommende Höhe ebenfalls der Breite der Bühne gleichkäme, ſo daſs alſo als die vorteilhafteſte Geſamtform dieſer letzteren diejenige eines Würfels erſchiene. Nebenſtehende Tabelle zeigt die Abmeſſungen einiger bekannten Bühnen.

225. Bühnenkeller. In groſsen Theatern werden meiſtens drei Geſchoſſe der Deſſous oder Bühnenkeller angenommen, ſelten mehr, in kleineren weniger; die lichten Höhen derſelben ſchwanken zwiſchen 2,10 m und 2,50 m; nur ſelten ſind ſie gröſser. Es wäre auch fehlerhaft, eine gröſsere Geſchoſshöhe anzunehmen als unbedingt erforderlich, einesteils wegen der Koſten und anderenteils aus dem Grunde, weil mit der Geſchoſshöhe die Gröſse der Arbeitsleiſtung wächſt, welche beim Heben oder Verſenken der verſchiedenen Laſten aufgewandt werden muſs, ein Umſtand, der namentlich da in Betracht kommen muſste, wo alle dieſe Arbeiten noch durch Menſchenkräfte zu bewältigen waren.

In den meiſten Fällen werden ſich auch angeſichts der tiefen Lage des unterſten Bühnenkellers Vorkehrungen zur Zurückhaltung des Waſſers notwendig machen. Dieſer Umſtand kann da, wo erwartet werden muſs, daſs die Bewältigung nur mit groſsen Schwierigkeiten verbunden ſein werde, mit Rückſicht auf die daraus erwachſenden Koſten die Veranlaſſung dazu bieten, in Bezug auf Anzahl und Höhe der Geſchoſſe die äuſserſte Beſchränkung eintreten zu laſſen.

So ſtellten die Schwierigkeiten der Bewältigung des Grundwaſſers ſich der Anlage der Bühnenkeller in der erforderlichen Tiefe entgegen und bildeten dadurch eine der vielen Urſachen, welche zu dem Aufgeben des Planes der Erbauung eines proviſoriſchen Theaters im Kriſtallpalaſt zu München führten.

Selbſtverſtändlich liegt in dieſem Umſtande auch ein Bedenken gegen die Durchführung der von engliſchen Theaterſpezialiſten in Vorſchlag gebrachten und eifrig vertretenen Neuerung, die Parterre und Parkette der Theater unter das Straſsenniveau zu verſenken; denn die Folge muſste eine entſprechend tiefere Lage der Bühnendeſſous ſein. Wenn dieſe Art der Anlage, aller übrigen dagegen zu erhebenden Einwendungen und Bedenken ungeachtet, zur Durchführung kommen

ſollte, ſo wird dies doch meiſtens nur für kleinere oder für Luſtſpieltheater möglich ſein, deren Bühnen keine gröſsere Anzahl von Deſſous und folglich nur eine geringere Geſamttiefe derſelben erfordern.

226. Unterbühne.

Schon ehe durch die Kataſtrophe des Wiener Ringtheaterbrandes der letzte Anſtoſs zu den allerorts erſcheinenden Theaterbauverordnungen gegeben war — alſo auch ſchon vor dem Hervortreten der Aſphaleia-Geſellſchaft — war für die Bühnen einiger der neu entſtehenden Theater, z. B. der Groſsen Oper in Paris, des Neuen Hoftheaters in Dresden und einiger anderer das Eiſen, wenn auch der Hauptſache nach nur noch als Konſtruktionsmaterial, zur Verwendung gekommen: ſo in Dresden für das Dachwerk und die mit demſelben feſt verbundenen Teile, in Paris auch für die Unterbühne und die Bühnenmaſchinerie. In beiden Fällen aber war der ſzeniſche Apparat der Bühne, wenn auch, wie in Paris, in Eiſen ausgeführt und mehr oder weniger durch die Eigenſchaften dieſes Materials in ſeinen Einzelformen und Abmeſſungen beeinfluſst, ſeinem Weſen und Syſtem nach doch in der Hauptſache der alte geblieben. Beſtimmend für die Einführung dieſes Materials war alſo zunächſt nur noch die Erkenntnis der gröſseren Sicherheit gegen Feuersgefahr, ſowie auch der mit eiſernen Konſtruktionen zu erzielenden Raumerſparnis und Ueberſichtlichkeit geweſen; der Gedanke einer durchgreifenden Reorganiſation des ganzen Bühnenmechanismus war zu jener Zeit noch nicht zum Durchbruche gekommen. Aber auch ohne ſolche bewährte ſich die Neuerung als eine ſehr ſegensreiche für das Dachwerk und den Schnürboden, wie auch namentlich für die Unterbühne.

Das Podium einer Bühne mit hölzerner Untermaſchinerie lag auf Streckbalken, welche ihrerſeits auf hölzernen Stielen ruhten, ebenſo die verſchiedenen Geſchoſſe. Die Abmeſſungen, welche bei ihrer ſehr ſtarken Inanſpruchnahme dieſen hölzernen Subſtruktionen gegeben werden muſsten, und die Dichtheit, in welcher den Anforderungen der Bühnenteilung und Maſchinerie entſprechend die einzelnen Hölzer nebeneinander liegen und ſtehen muſsten, hatte ſelbſt bei einer rationellen Verwendung eine ganz auſserordentliche Anhäufung von Holz zur Folge, welche, ganz abgeſehen von der Frage der Feuergefährlichkeit, mit einer beängſtigenden und lebensgefährlichen Unüberſichtlichkeit dieſer Räume verbunden war.

### 5) Bühneneinrichtungen mit motoriſchem Betrieb.

227. Motoriſcher Betrieb.

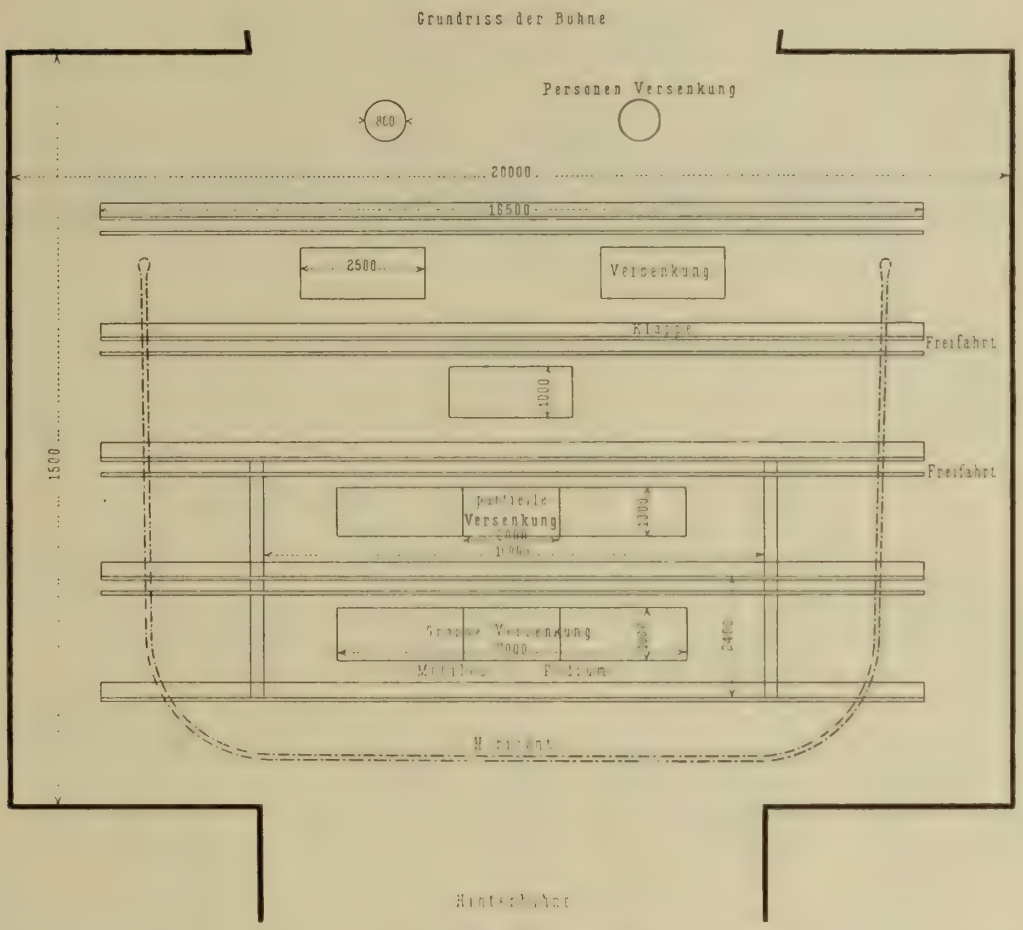
Mit der Einführung des Eiſens und infolge der wiſſenſchaftlichen Ausnutzung der Eigenſchaften dieſes Materials wurden für die tragenden Konſtruktionsteile der Unterbühne Abmeſſungen ermöglicht, welche neben einer bis dahin ungeahnten Ueberſichtlichkeit noch viele andere techniſche Vorteile und damit eine eminente Vereinfachung und Erleichterung des Betriebes einer Bühne zur Folge hatten. Dieſe Vorteile ſteigerten ſich noch gewaltig, als endlich an Stelle der primitiven, durch Menſchenkraft bewegten Maſchinen ſolche mit motoriſchem Betrieb eingeführt wurden.

Nach *Sachs* iſt an der Wiener Hofoper der einzige und auch bald wieder aufgegebene Verſuch gemacht worden, die Dampfkraft für dieſe Zwecke als motoriſche Kraft zu benutzen. Nach dem Vortritte der »Aſphaleia« kam hydrauliſcher Betrieb ſehr bald für faſt alle neueren Bühnen in Aufnahme, und erſt in neueſter Zeit wird dieſem vielfach durch elektriſchen Betrieb der Rang mit Erfolg ſtreitig gemacht.

228. Hydrauliſcher Betrieb: Aſphaleia-Bühne.

Bei einer Vergleichung des Podiums einer Aſphaleia-Bühne (Fig. 186) mit demjenigen einer älteren Syſtems fällt zunächſt auf, daſs die Einteilung desſelben in Gaſſen beibehalten iſt. Dieſe ſind wie früher durch die Freifahrten und durch die vor denſelben liegenden Kaſſettenklappen voneinander getrennt. In den erſten, dem Proſzenium zunächſt gelegenen befinden ſich die kleinen Perſonenverſenkungen. Bis zur zweiten Gaſſe iſt alſo noch kein erheblicher Unterſchied wahrzunehmen; mit

Fig. 186.




Podium der Aſphaleia-Bühne.

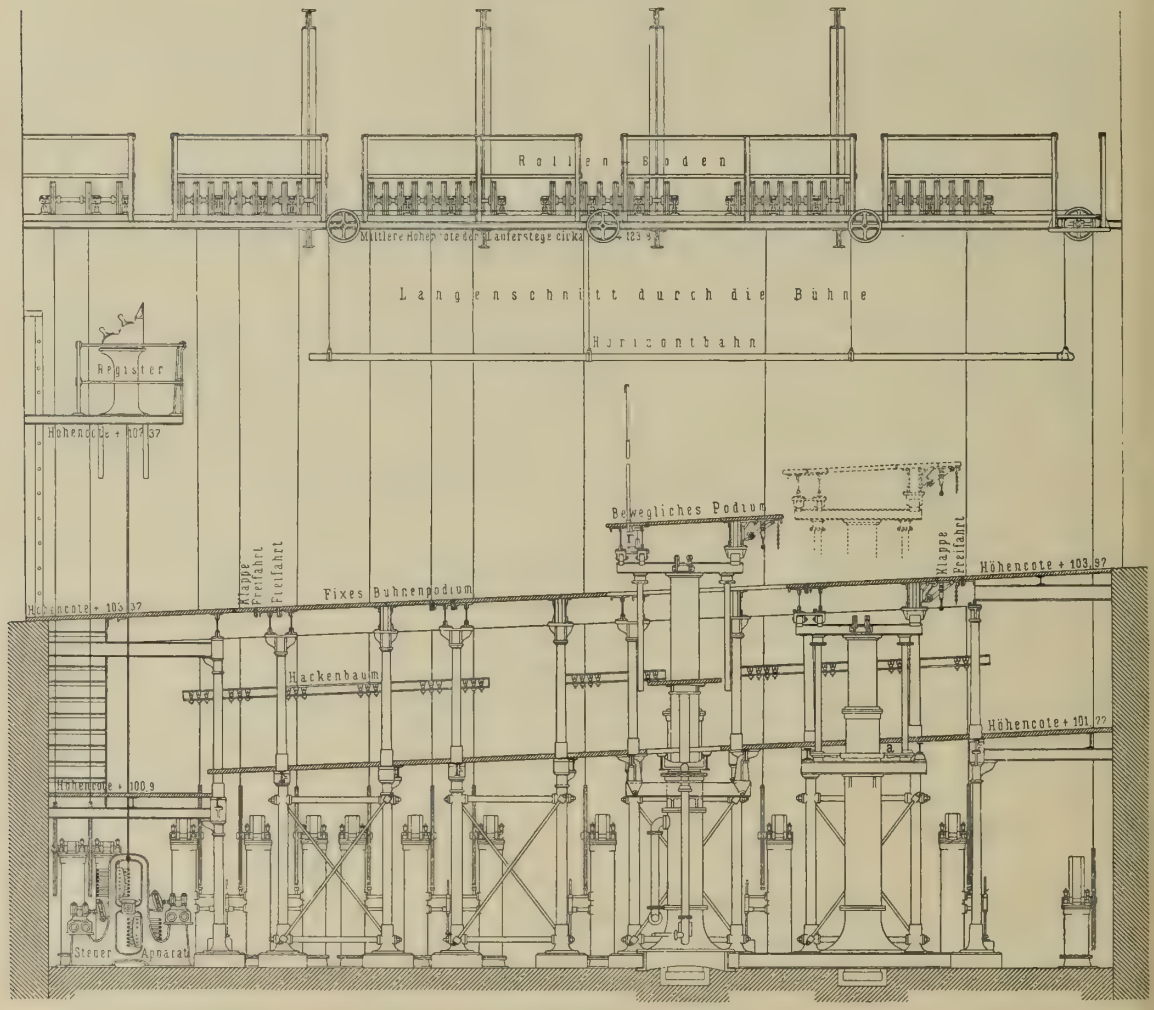
1/150 w. Gr.

der dritten jedoch macht ſich die groſse Neuerung bemerkbar, daſs von da an das ganze Podium auf eine Länge von 10,00 m und auf die ganze Gaſſenbreite beweglich iſt (Fig. 187 u. 188). Dieſer bewegliche Teil ruht in Brückenform auf **I**-Balken, welche auf den Kolbenköpfen von je zwei hydrauliſchen Zylindern aufliegen, mittels deren er unter ſeine normale Lage geſenkt, ſowie auch über dieſelbe gehoben werden kann.

Die Kuliſſen bewegen ſich nicht mehr, wie auf den Bühnen alten Syſtems, auf Schienen, welche im erſten Verſenkungsgeſchoſſe liegen, ſondern in Führungen von **U**-Eiſen, die mit dem Podium feſt verbunden ſind. Der Vorteil dieſer letzteren, auf

den erſten Blick unerheblich ſcheinenden Neuerung liegt darin, daſs die Freifahrten mit dem Podium gehoben oder geſenkt werden können, ſo daſs alſo ſämtliche Verſenkungen ſamt den Freifahrten und Kaſſetten der Bühnentiefe nach kombiniert werden können. Da dieſe beweglichen Teile des Podiums mit ihren Enden je auf einem hydrauliſchen Kolben ruhen, müſsten, wenn die Verbindung eine ſteife wäre, dieſe beiden beim Heben oder Senken ſich mit mathematiſcher Gleichmäſsigkeit

Fig. 187.



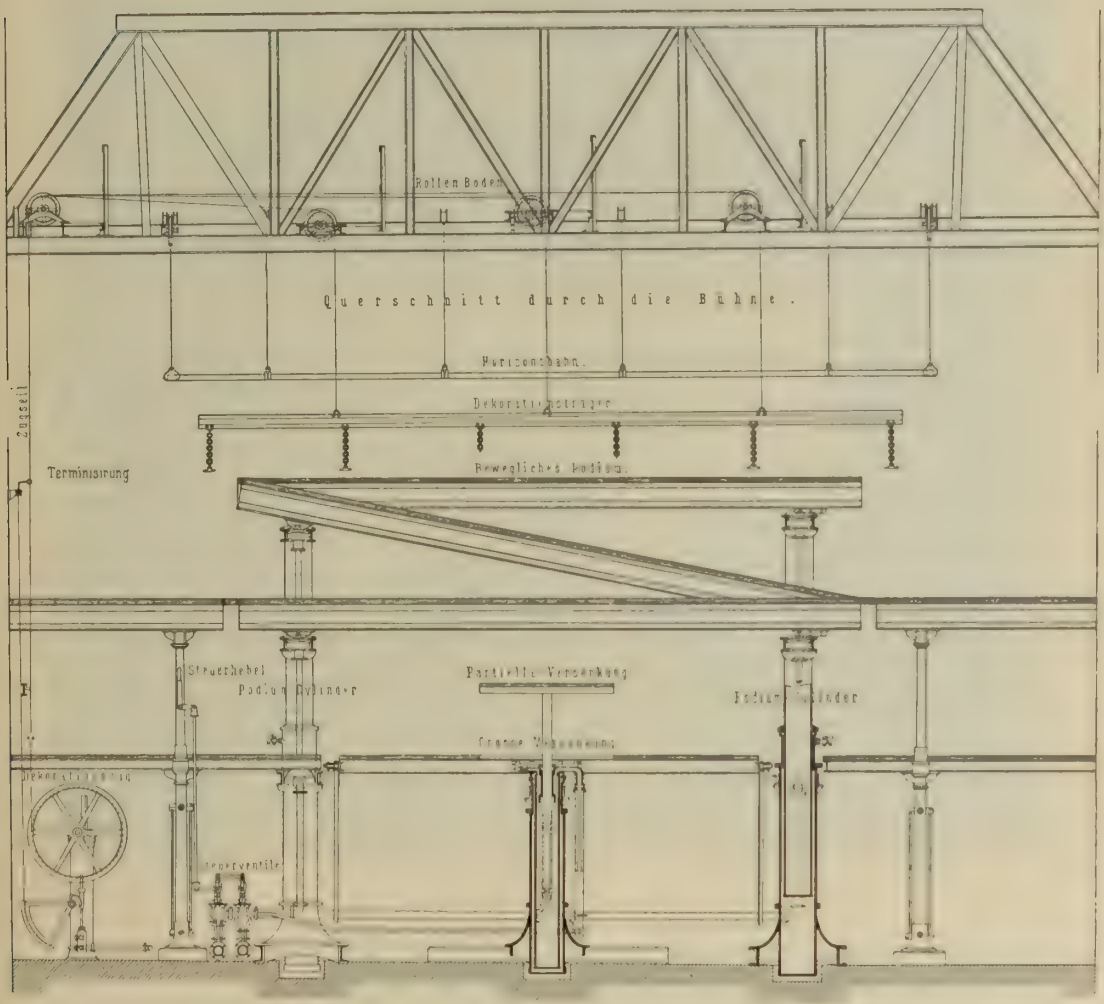

$^1/_{150}$ w. Gr. Längenſchnitt. Bühne des

bewegen; denn bei der geringſten Verſchiedenheit in ihrem Gange würde ein Ecken und damit eine Störung eintreten. Dem iſt dadurch vorgebeugt, daſs auf dem einen Kolbenkopfe ein Gleitlager, auf dem anderen ein Drehlager angebracht iſt. Bei nicht abſolut gleichem Gange wird das Podium alſo nachgeben und ſich in eine etwas geneigte Lage einſtellen.

Dieſem Umſtande entſpringen eine ganze Reihe der ſinnreichſten Hilfsmittel für die Bühnendekoration. Durch Auftreiben des einen und Zurückhalten des anderen Kolbens kann das Podium in eine ſchräge, rampenartige Lage gebracht und ein-

geſtellt, durch wechſelſeitiges Auf- und Abwärtsbewegen der Kolben kann ein Teil oder das ganze Podium in eine langſame Schaukelbewegung gebracht werden. Selbſtverſtändlich kann auch das ganze Podium der verſchiedenen Gaſſen, ſo weit als dieſe beweglich konſtruiert ſind, über oder unter Bühnenhöhe aufgetrieben oder verſenkt, in ſolcher Lage feſtgeſtellt und damit können Terraſſen oder ſonſt irgendwelche Erhebungen oder Vertiefungen des Terrains in der Dekoration vorbereitet werden.

Fig. 188.




Aſphaleia-Theaters. 1/150 w. Gr.

In jeder dieſer für ſich beweglichen Abteilungen des Podiums iſt noch je eine groſse Verſenkung eingeſchnitten, welche ebenfalls mittels hydrauliſcher Zylinder, jedoch ganz unabhängig von der Bewegung des Podiums, geſenkt und gehoben werden kann. Dieſe Verſenkungen der erſten drei Gaſſen ſind aufserdem in je drei Teile geteilt, deren Bewegungen unabhängig voneinander erfolgen können. Der Kolben jeder dieſer Verſenkungsmaſchinen bildet zugleich den Zylinder für eine kleinere Maſchine, welche den Zweck hat, den mittleren Teil der groſsen Verſenkungstafel als Erſatz für ein Practicable noch höher aufzutreiben. Alle Ver-

ſenkungstafeln laſſen ſich auch um 90 Grad drehen. Es mag hier wiederholt werden, daſs nach dem älteren Syſtem die Verſenkungen keine andere Bewegung geſtatteten als die, unter das Podium herabgelaſſen, bezw. bis auf die Höhe desſelben gehoben zu werden, auch der dazwiſchen liegenden »fixen« Freifahrten wegen nicht miteinander kombiniert werden konnten.

Fig. 189.

Bühne des

Die eminente Bereicherung der Hilfsmittel, welche dem Theatermaſchiniſten allein ſchon durch dieſe Beweglichkeit des Podiums geboten wird, erſcheint danach augenfällig.

Ein gutes Bild deſſen, was mit derſelben erreicht werden kann, geben die nach einem im groſsen Maſsſtabe ausgeführten Modell aufgenommenen Abbildungen Fig. 189 u. 190.

Um die Zylinder während der normalen Stellung des Podiums zu entlaſten, ruht es in derſelben auf zwei eiſernen Stützſäulen, welche auf der ſog. Brille aufſtehen. Beim Niederlaſſen des Podiums wird dieſe Brille gedreht, und die Säulen können durch die freigewordene Oeffnung hindurchgehen.

Die Verſenkungen ſind von der erſten oder Verſenkungsetage aus zugänglich, von wo aus die Verſenkungsſchieber gezogen werden, ebenſo die Klappen und

Zungen, welche die Schlitze der Freifahrten ſchlieſsen. Die Verſenkungsſchieber ſind in der früher üblichen Weiſe konſtruiert und werden ebenſo wie bisher gehandhabt; auch werden die Verſatzſtücke aus den Kaſſetten in alter Weiſe mittels Handwinden aufgetrieben.

Die Aſphaleia vermeidet ſo viel als möglich die Kuliſſen, um anſtatt derſelben mit Verſatzſtücken, Bogen, Panoramadekorationen etc. zu arbeiten. Wo Kuliſſen noch zur Verwendung kommen, da werden ſie in der alten Weiſe entweder mit der Hand geſchoben oder eingeſchnürt.

Fig. 190.

Aſphaleia-Theaters.

229. Proſpekte.

Die Einſchnürung der Proſpekte iſt ebenfalls ungefähr gleich geblieben. Jeder Proſpekt wird an eine an drei Drahtſeilen hängende Rohrlatte gebunden; jedes dieſer Drahtſeile geht über eine auf dem Schnürboden ſtehende Rolle und wird von da über eine dreirillige Sammelrolle geführt. Zu jedem Proſpekt gehören demnach 4 Rollen, ebenſo für die Vordergardinen oder Vorhänge. Von der Sammelrolle aus ſind die Drahtſeile in die Verſenkungsetage geführt, wo ſie ſo lange, als die Proſpekte nicht bewegt, alſo die Proſpektzüge nicht benutzt werden, am ſog. Hakenbaum befeſtigt bleiben.

230. Krampus.

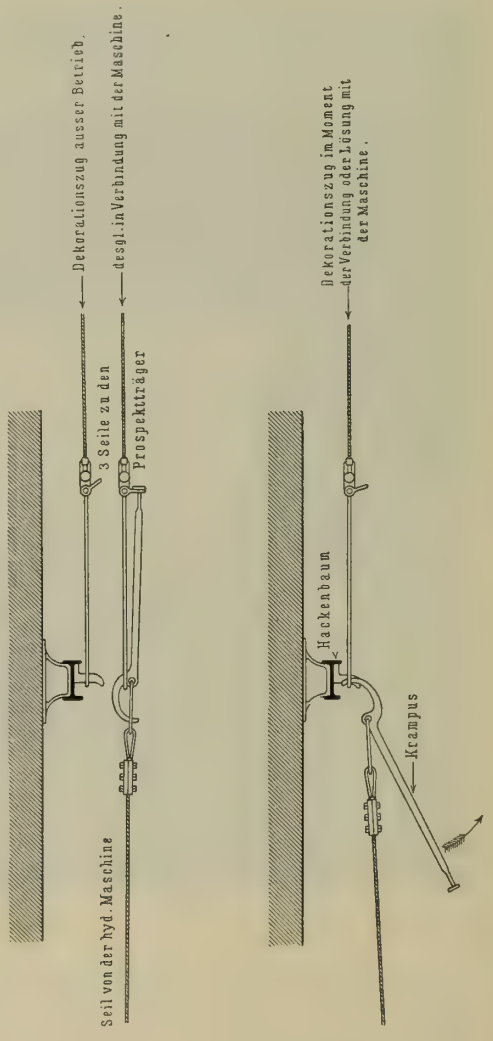
Soll der Proſpekt bewegt werden, ſo wird das Drahtſeil mittels einer eigenartigen Vorkehrung, des Krampus (Fig. 191), vom Hakenbaum losgenommen und, da der Krampus in feſter Verbindung mit dem betreffenden hydrauliſchen Hebezeuge ſteht, mit dieſem letzteren verbunden. Die Bewegung erfolgt in der Weiſe,

dafs die Stempel des hydraulifchen Zylinders diefer Hebezeuge je eine Zahnftange tragen, welche in ein Zahnrad eingreift und dadurch die Scheibe in Umdrehung verfetzt.

231. Terminifierung.

Eine weitere fehr finnreiche Einrichtung an diefem Bewegungsmechanismus ift der fog. Terminifierungsapparat. Derfelbe befteht aus einer Stange oder einem Drahtfeil, an welchem eine Kette befeftigt ift, welche an ihrem Ende einen Karabinerhaken trägt. Letzterer wird um das Drahtfeil desjenigen Profpektzuges gefchlagen, welcher terminifiert werden foll. Zunächft hängt die Kette fchlaff an ihm; fobald aber der betreffende Profpekt fich fenkt, dann hebt fich der Krampus; das Drahtfeil gleitet durch den Karabinerhaken, bis der Krampus denfelben erfafst und mit fich nimmt. Wenn die Kette ftraff gezogen ift, nimmt fie bei weiterer Bewegung ihrerfeits die Stange mit, wodurch diefe das Segmentrad bewegt; dadurch wird das Ventil gefchloffen, der Waffererzutritt abgefchnitten, und in demfelben Augenblicke mufs der Profpekt in der beabfichtigten, »terminifierten« Höhe hängen bleiben. In den gewöhnlichen Fällen, wo der Profpekt bis auf das Podium herabgehen foll, ift die Terminifierung fehr einfach; es gibt aber auch Gelegenheiten, bei welchen profpektartig eingefchnürte Dekorationsftücke nur bis zu einer gewiffen Höhe herabfinken dürfen; in einem folchen Falle gelangt die Terminifierung zu ihrer Bedeutung. Es erfordert natürlich einige Aufmerkfamkeit und Erfahrung, die Länge der Kette richtig abzumeffen.

Fig. 191.




Krampus der Afphaleia-Bühne.

Die Profpektzüge der Afphaleia gehen, weil feft mit den hydraulifchen Hebezeugen verbunden, ohne Gegengewichte.

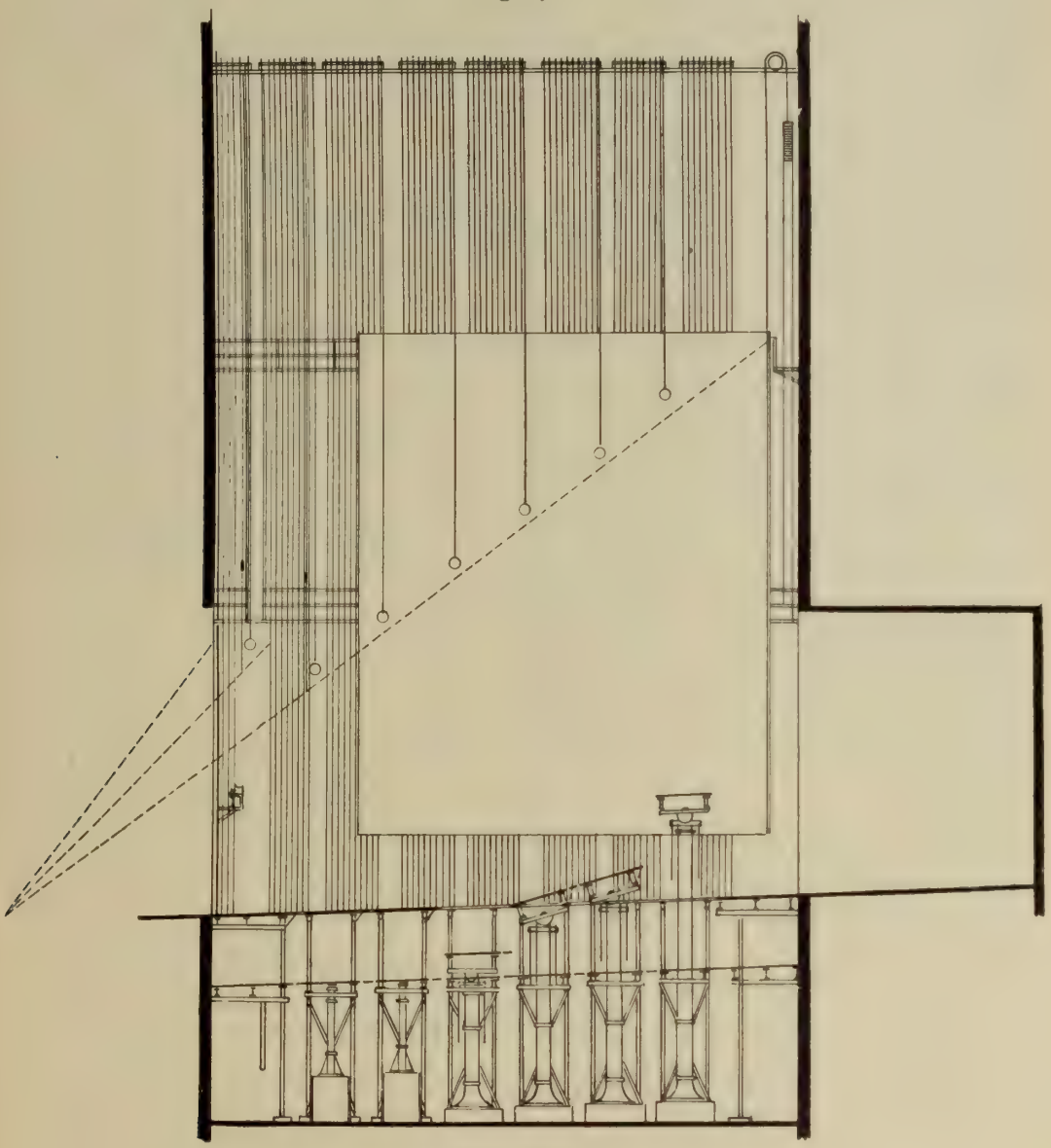
Im engften Zufammenhange mit ihnen fteht der Steuerapparat, mittels deffen der Gang vorher nach dem Szenarium reguliert wird, und da die Profpekte mit Hilfe der bereits erwähnten Terminifierungsvorrichtung felbfttätig in der für fie vorgefehenen Höhe feftgehalten werden, fo genügt ein einziger Hebeldruck, um alles gleichzeitig und auf die vorher beftimmte Höhe wie durch Zauber zu heben oder zu fenken.

232. Horizont.

Eine weitere Neuerung der Afphaleia ift der bereits mit Rückficht auf feine Bedeutung für das Bühnenbild in Art. 211 (S. 278) befprochene Horizont. Derfelbe ift eine in Hufeifenform die ganze Bühne umfaffende Leinwand, welche, etwa 2,00 m

über dem Podium beginnend, ſo hoch hinaufreicht, daſs ſie das durch die Portalöffnung begrenzte Geſichtsfeld ganz deckt und ihr oberer Abſchluſs auch für den am ungünſtigſten ſitzenden Zuſchauer nicht ſichtbar iſt (Fig. 192 [155]).

Fig. 192.



Aſphaleia-Bühne.
1/250 w. Gr.

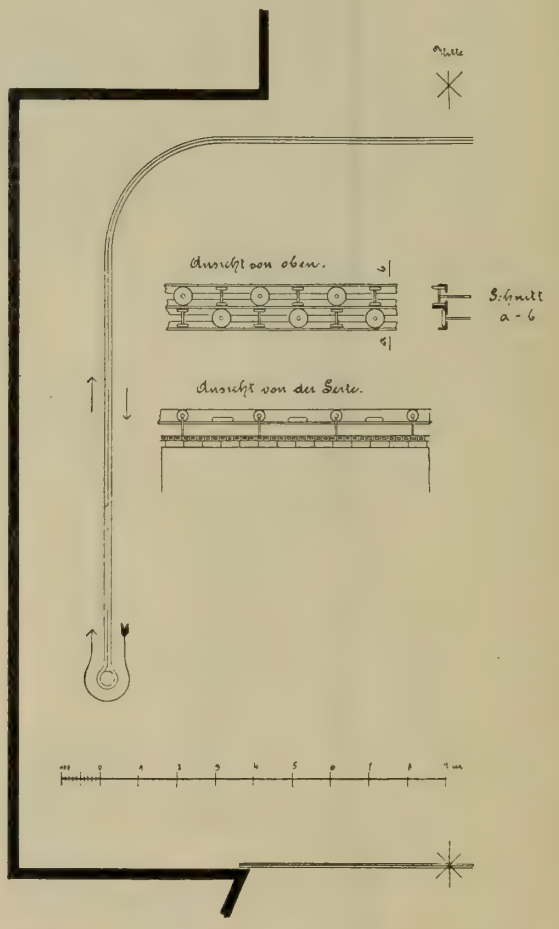
Als ein groſser Gewinn iſt es anzuſehen, daſs damit die Luftſoffitten beſeitigt werden, die an ſich meiſt ſo unſchön und unmaleriſch wirken, daſs ſie jede Illuſion unmöglich machen. Aus dem Durchſchnitt in Fig. 192 iſt auch zu erkennen, wie die

155) In Fig. 186 iſt die Stellung des Horizonts durch eine doppelte punktierte Linie angedeutet

Beleuchtungsrampen angebracht ſind, damit ſie trotz des Fehlens der ſie ſonſt verſteckenden Soffitten dem Auge des Beſchauers entzogen bleiben.

Da der Horizont eine gleichmäſsig beleuchtete Fläche darſtellt und an den Ecken abgerundet iſt, ſo bietet er die Illuſion eines nach allen Seiten hin freien und unbegrenzten Ausblickes. Damit iſt ein auſserordentlich wichtiger Vorteil erreicht. Während früher das Bühnenbild durch die Kuliſſen in oft ganz naturwidriger Weiſe eingeengt werden muſste, ſo daſs man auf Wüſten, Heiden, Steppen und ſelbſt auf das offene Meer nur durch eine Allee von Bäumen, Felſen und dergl. blicken konnte, ſo iſt mit Hilfe des Horizontes das Mittel geboten, die Unendlichkeit ſolcher Flächen mit gröſster Naturwahrheit zum Ausdruck bringen zu können.

Fig. 193.




Einrichtung des Horizonts auf der Aſphaleia-Bühne.

Der Horizont (Fig. 193) iſt eine endloſe Leinwand, die an einer ebenfalls endloſen Gliederkette hängt. Dieſe läuft auf kleinen Rollen in einer doppelten, unter dem Schnürboden hängenden Bahn. An beiden Enden erweitert letztere ſich zu je einer Schleife; die Kette läuft über eine Kettenſcheibe, welche, durch ein kleines, von der Maſchinengalerie aus zu bewegendes Vorgelege gedreht, die Kette und mit dieſer die Horizontleinwand vorwärts treibt, die dank dieſer Vorkehrung auch als Wandeldekoration verwendet werden kann.

Weil die Malerei des Horizonts den freien Himmel mit den verſchiedenſten Stimmungen und Bewölkungen vom reinſten Blau bis zu den ſchwerſten Gewitterwolken in allmählichen Uebergängen darſtellt, ſo kann durch langſame Bewegung nach der einen oder anderen Richtung eine ganz allmählich ſich vollziehende Veränderung der Bewölkung bei offener Szene mit groſser Naturwahrheit erreicht werden.

Einer mit dem Horizont verbundenen, nicht unerheblichen Unbequemlichkeit muſs hier jedoch gedacht werden. Da er die ganze Bühne umſchlieſst, kann er des Verkehres der auf dieſer beſchäftigten Perſonen wegen ſich nicht auf das Podium aufſetzen, ſondern zwiſchen dieſem und ſeinem unteren Rande muſs ein Abſtand von ca. 2 m bleiben.

Mit Rückſicht auf ſeine gelegentliche Benutzung als Wandeldekoration kann er auch nicht ausgeſteift werden, und deshalb wird bei dem nichts weniger als ſchonenden Verkehr auf der Bühne der untere Rand bald abgenutzt und unſchein-

bar werden. Es wird alſo nicht genügen, den ca. 2 m freien Raum zwiſchen Horizont und Podium mit Satzſtücken zu verſtellen; der erwähnten Abnutzung wegen werden dieſe noch um ein erhebliches höher hinaufreichen müſſen. Dies gibt an ſich zu manchen Schwierigkeiten Anlafs; auch mufs auf die Anordnung der Beleuchtung die allerpeinlichſte Sorgfalt verwandt werden, weil ſonſt leicht eine dem Auge unangenehme und dem Bühnenbild nachteilige Trennung der letzten Satzſtücke von dem Horizont ſich bemerkbar machen könnte.

Das Aufhängen der Horizontbahn erfolgt an 10 Punkten; ſie wird gleich den Proſpekten mittels hydrauliſcher Hebezeuge gehoben.

Das Aſphaleia-Syſtem iſt im Stadttheater zu Halle, im Deutſchen Theater zu Prag, im Königl. Theater zu Budapeſt, im *Opera-houſe* zu Chicago, im *Drury-Lane*-Theater zu London und im *Raimund*-Theater zu Wien mit vollem Erfolge durchgeführt worden. Von ſeiten der Bühnentechniker erfuhr das Syſtem eine vielfach ſehr ablehnende Beurteilung. In einigen Punkten mögen die dagegen erhobenen Bedenken wohl gerechtfertigt ſein, wie es ja keinem Zweifel unterliegen kann, dafs eine ſolche durchgreifende Neuerung ſtets verbeſſerungsfähig ſein und mit weiterer Durcharbeitung auch verändert und verbeſſert werden wird; wohl nur ſelten iſt es geſchehen, dafs eine Erfindung ſchon bei ihrem erſten Erſcheinen in ganz vollendeter Form hervorgetreten iſt.

In ſeinem Werke *„Modern opera houſes and theatres“* (Bd. III, S. 45 ff.) gibt *Sachs* einer Reihe der gegen die Aſphaleia erhobenen Bedenken Ausdruck, die, wie geſagt, zum Teil gerechtfertigt ſein mögen. Zu weit geht er aber, wenn er der Aſphaleia ſogar die Priorität abſpricht, ſowie auch in ſeiner Vorhaltung, dafs die Geſellſchaft bei ihrem von übertriebener Reklame begleiteten erſten Hervortreten lediglich von Geſchäftsintereſſen geleitet worden ſei. Dieſer Vorwurf dürfte an ſich ſchwer zu begründen ſein; er erſcheint aber umſo gegenſtandsloſer, als ſolches Motiv, ob es beſtanden habe oder nicht, auf die Beurteilung des wahren Wertes der Sache fuglich ohne Einflufs bleiben mufs. Nicht das Mafs der die Herzen der Erfinder erfüllenden Menſchenliebe und Selbſtloſigkeit, ſondern die Brauchbarkeit der Erfindung kommt für die Mit- und Nachwelt in Betracht.

Bei Bemeſſung der Bedeutung der Aſphaleia darf man deſſen eingedenk bleiben, dafs der durch ſie gebotene Impuls in der ausſchliefslichen Verwendung des Eiſens für den Bühnenausbau, im Herbeiziehen einer ſicher wirkenden motoriſchen Kraft zum Antriebe der Maſchinen und in der auf dieſen beiden Vorausſetzungen fufsenden Schaffung neuer, eine rationelle Ausnutzung des gebotenen Vorteiles gewährenden Typen dieſer Maſchinen zu ſuchen iſt.

Es iſt unbeſtreitbar, dafs einige der wichtigſten der ſo entſtandenen Neuerungen ſofort vom Bühnenweſen aufgenommen und ſeitdem Gemeingut geworden und in faſt allen neuzeitlichen Bühneneinrichtungen wiederzuerkennen ſind, wenn auch nur ihrem Grundgedanken nach und mit manchen ſehr weſentlichen, durch die ſeither geſammelten Erfahrungen, durch beſondere Verhältniſſe oder durch die beſſere Erkenntnis des konſtruierenden Ingenieurs bedungenen Umgeſtaltungen. So iſt zwar die weitaus gröfsere Mehrheit der neueren Bühnen in ihren Untermaſchinerien jetzt für hydrauliſchen Antrieb eingerichtet; die Abänderungen in der Einzelausbildung ſind jedoch derart, dafs die bezüglichen Patente der Aſphaleia nicht mehr in Frage kommen [156]).

[156]) Vergl. auch: Bayer, a. a. O., S. 155 ff.

Einige dem Aſphaleia-Syſtem eigentümliche Einrichtungen ſind fallen gelaſſen worden, da gegen ſie geltend gemacht werden konnte, daſs ſie nicht Erleichterungen, ſondern erhebliche Erſchwerungen des Betriebes mit ſich bringen. So zeigten ſich die Vorteile in der Bedienung der Proſpekt- und Soffittenzüge in der Praxis geringer, als man der Theorie nach davon erwartet hatte. In einem groſsen Theater iſt die Anzahl ſolcher Züge ſo groſs, daſs es unmöglich wird, einen jeden derſelben mit einem beſonderen hydrauliſchen Apparate zu verſehen. Die Folge hiervon iſt, daſs mehrere Züge durch eine und dieſelbe Vorrichtung beſorgt und zu dieſem Zwecke zuſammengekuppelt werden müſſen. Die Hebelkonſtruktion (Krampus; ſiehe Fig. 191 [S. 298]), welche dazu dient, den belaſteten Zug vom Hakenbaum abzunehmen und an das Maſchinenſeil anzuhängen, erfordert, ebenſo wie der Terminiſierungsapparat, ſo ſinnreich beide auch konſtruiert ſind, für ihre Handhabung ein erhebliches, nicht immer vorhandenes Maſs von Uebung und Geſchicklichkeit des damit beauftragten Perſonals. Da man andererſeits in der Lage iſt, die Dekorationen jeweilig ganz genau auszubalancieren und in jeder gewünſchten Höhe zu arretieren, weil auch die Bewegungen der einzelnen Stücke in unendlich verſchiedener Weiſe geſchehen müſſen, ſo zeigte ſich ſchlieſslich, daſs es richtiger ſei, dies dem ſachgewohnten Gefühle geübter Arbeiter zu überlaſſen, anſtatt alles nach dem vorher in allen Einzelheiten feſtgeſtellten Szenarium von einem Punkte aus vermittels einer blindlings arbeitenden Maſchine zu betreiben. Man iſt deshalb auch auf den Bühnen neueſter Konſtruktion, gleichviel mit welcher maſchinellen Kraft, ob hydrauliſcher oder elektriſcher, ſie im übrigen ausgeſtattet ſind, für die Bewegung der Proſpekte etc. wieder zu der alten Methode des Handbetriebes zurückgekehrt. Auch wurde es für vorteilhafter erklärt, die Verſenkungen nur bis zur Höhe des Podiums, nicht darüber hinaus, aufzutreiben, ihnen dafür aber eine über die ganze Breite der Bühne ſich erſtreckende Länge zu geben und dadurch, ſowie durch Kombinierbarkeit der einzelnen Verſenkungen nach der Tiefe der Bühne einen Erſatz für die Beweglichkeit des Aſphaleia-Podiums zu ſchaffen. Dieſe Anſicht wird jedoch nicht von allen Bühnenſpezialiſten geteilt, wie durch neuere Bühnen erwieſen iſt, welche mit auftreibbaren Verſenkungen nach dem Syſtem Aſphaleia ausgeſtattet ſind (Hofburgtheater in Wien). Einige Bühnentechniker gehen nach *Sachs* in ihrer Abneigung gegen die Aſphaleia (oder gegen das Neue?) ſo weit, daſs ſie wohl für die Einführung des Eiſens an Stelle des Holzes eintreten, jede maſchinelle Kraft aber beiſeite laſſen und alles nach wie vor nur mit Menſchenkraft betrieben wiſſen wollen. Die von ihnen ausgeführten Bühnen ſtellen alſo *mutatis mutandis* die aus Eiſen ausgeführte alte Holzbühne dar.

233. Untermaſchinerie des Hofburgtheaters in Wien.

Ueber die mit groſsen Mitteln eingerichtete Bühne des Neuen Hofburgtheaters in Wien ſpricht ſich *Bayer*[157]) wie folgt aus:

»Der ſzeniſche Apparat des Neuen Hofburgtheaters bildet — wie uns von dem Inſpektor des Theatergebäudes, Herrn *Ignaz Schloſſer*, dargelegt wurde, ein Kompromiſs zwiſchen den herkömmlichen Bühneneinrichtungen und dem radikalen Syſtemwechſel der Aſphaleia.

Die Geneſis des Bühnenapparates des Hofburgtheaters hatte folgenden Hergang. Das urſprüngliche Modell rührte von dem derzeitigen Bühneninſpektor des k. k. Hofoperntheaters, Herrn *Julius Rudolph*, her; es wurde unter der Vorausſetzung konzipiert, daſs dieſe neue Einrichtung völlig nach dem bis dahin allgemein gültigen Syſtem und ebenſo auch vollſtändig in Holz ausgeführt werden ſolle. Als jedoch im Hofbaukomitee der Beſchluſs gefaſst wurde, die ganze Bühnenkonſtruktion ſei in Eiſen herzuſtellen, konnte jener Entwurf nicht mehr wohl als Anhalt für die Ausführung dienen. Gleichzeitig ging von dem Vor-

157) A. a. O., S. 158.

ſtande des Ausſtattungsweſens, dem Maler Herrn *Joſeph Fux*, die fruchtbare Anregung ein, dem Podium und der Unterbühne möge eine ſolche Einrichtung gegeben werden, daſs ein Manövrieren mit ganzen Dekorationen — bei Verwandelungen und in den Zwiſchenakten — möglich ſei; zu dieſem Zwecke ſollte die Verſchiebung der beweglichen Podiumteile nach der Tiefe der Bühne, wie auch nach der Seite hin bewerkſtelligt werden können.

Die Ausführung der Bühneneinrichtung wurde der Firma *Ignaz Gridl* übertragen, nachdem der urſprüngliche Entwurf einer vollſtändigen Umarbeitung unterzogen worden war«[158]).

Die Anwendung der hydrauliſchen Kraft für die Hebevorrichtungen der Untermaſchinerie, ſowie die Beweglichkeit des Bühnenpodiums mit den damit in Zuſammenhang ſtehenden Einzelvorrichtungen, ſo namentlich auch der Möglichkeit, die groſsen Verſenkungen bis auf 0,50 m, die kleinen auf 2,00 m über das Podium zu heben, ſind Faktoren, welche ungeachtet einiger Abweichungen in den Grundideen der Konſtruktionen mit unzweifelhafter Deutlichkeit auf die Aſphaleia hinweiſen.

Auch der Horizont iſt übernommen worden, jedoch ebenfalls nicht ohne eine gewiſſe Verbeſſerung, welche darin erblickt wird, daſs er nicht mehr als Wandeldekoration beweglich iſt, ſondern nur noch als fix herabhängende Bühnenumfaſſung verwendet werden kann.

Die in Bezug auf die Wirkung der hydrauliſchen Hebezeuge durchgeführte Neuerung beſteht im weſentlichen darin, daſs ſie im Hofburgtheater als hydrauliſche Kräne konſtruiert mittels Seilen und Rollen den Antrieb beſorgen, im Aſphaleia-Syſtem dagegen als direkt wirkende hydrauliſche Kolben, auf deren Köpfen die beweglichen Teile des Bühnenpodiums aufruhen und alſo direkt bewegt werden.

234. Bühnenwagen

Eine im Hofburgtheater zu Wien durchgeführte eigenartige Neuerung in der Gliederung des Podiums muſs im ſog. Wagen erkannt werden. Das eben angezogene Prachtwerk *Bayer*'s[159]) berichtet darüber wie folgt:

»Ein konſtruktiv ſehr wichtiger Teil der Bühne iſt das Podium. Der die ganze Mitte derſelben einnehmende bewegliche Teil desſelben — 11,60 m breit und 17,50 m tief — iſt der eigentliche Schauplatz für die ſzeniſchen Darſtellungen.

Dieſer ſetzt ſich aus drei hintereinander angeordneten groſsen Verſenkungen zuſammen, von denen die zwei vorderen 11,60 m Breite und 7,50 m Tiefe haben, während die dritte bei einer gleichen Breite von 11,60 m bloſs 2,50 m Tiefe hat. Nebſt den zwei vorderen groſsen Verſenkungen iſt ferner, an Breite und Tiefe dieſen gleich, ein beweglicher Podiumteil in den mittleren 11,60 m breiten, 17,40 m tiefen Ausſchnitt eingebaut: der ſog. Wagen. Derſelbe kann vermittels Rädern auf Schienen nach vorn und rückwärts verſchoben werden, und es iſt die Anordnung ſo getroffen, daſs ſtets eine der zwei vorderen Verſenkungen und der vorerwähnte — nur in horizontaler Richtung verſchiebbare — Wagen nach der Tiefe der Bühne zu hintereinander zu ſtehen kommen, während die andere dieſer beiden Verſenkungen ſenkrecht unter dem Wagen ſteht. Die dritte kleinere Verſenkung ſchlieſst ſich in horizontaler Richtung hinter dem Wagen und einer der beiden groſsen Verſenkungen an.

Dieſe Einrichtung iſt für die exakte Durchführung ſzeniſcher Verwandelungen von weſentlicher Bedeutung. So können beiſpielsweiſe die zu einer Zimmerdekoration gehörigen Gegenſtände (Möbel und ſonſtige Requiſiten), nachdem die Seitenwände der Dekoration von den Bühnenarbeitern ſeitwärts entfernt worden ſind, mit Hilfe der vorderen groſsen Verſenkung in die Unterbühne hinabgelaſſen werden, worauf ſich vermittels des dahinter befindlichen Wagens eine auf demſelben bereits aufgeſtellte zweite Zimmerdekoration an Stelle der früheren nach vorn ſchieben läſst. Soll ein abermaliger Szenenwechſel ſtattfinden, ſo wird der umgekehrte Vorgang beobachtet.

Nach dieſer Beſchreibung wird die Verwendung des Wagens ſich in der durch die nachſtehenden ſchematiſchen Skizzen Fig. 194 bis 198 angedeuteten Weiſe geſtalten. Dabei ſoll zunächſt angenommen ſein, daſs die Bühne, wie durch den Proſpekt *P* angedeutet iſt, nur in der Tiefe der erſten Abteilung und die Einrichtung

---

158) Siehe auch: Gridl, J. Die Eiſenkonſtruktionen des neuen Hofburgtheaters in Wien. Wien 1895.

159) A. a. O., S. 160.

Fig. 194.

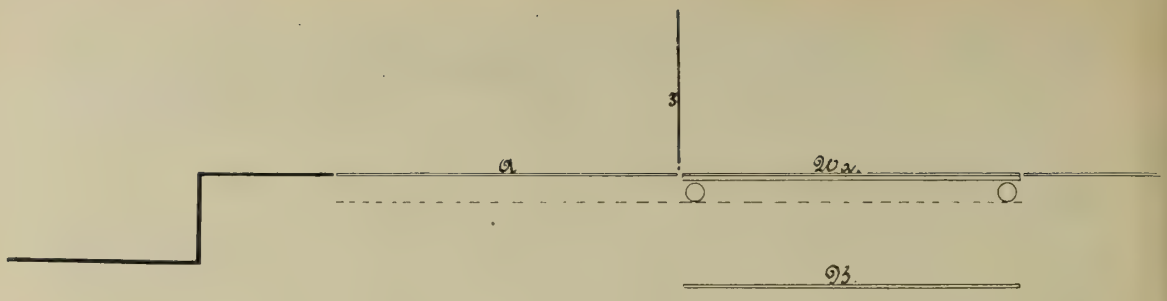


Fig. 195.

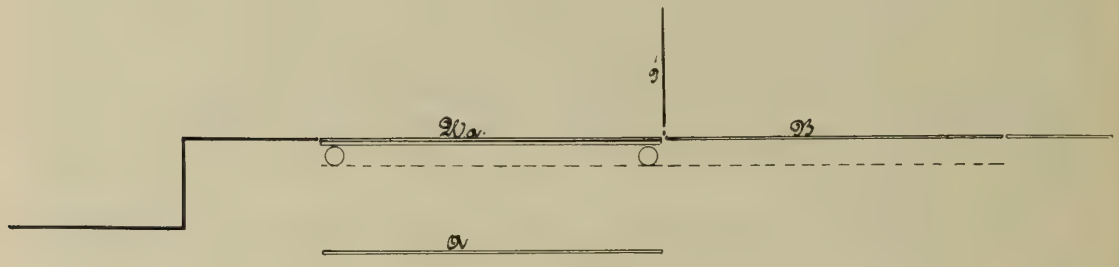


Fig. 196.

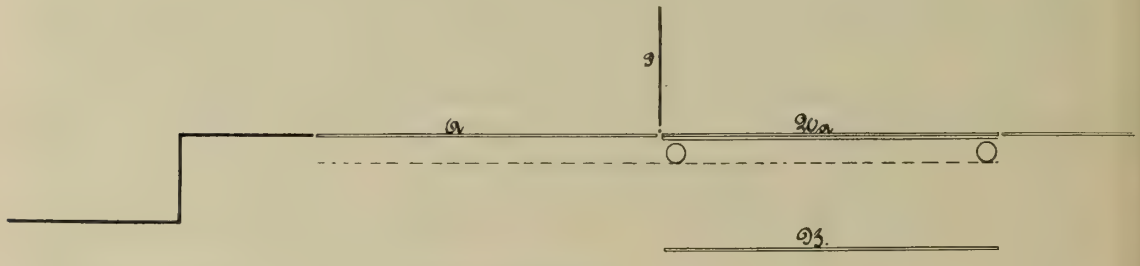


Fig. 197.

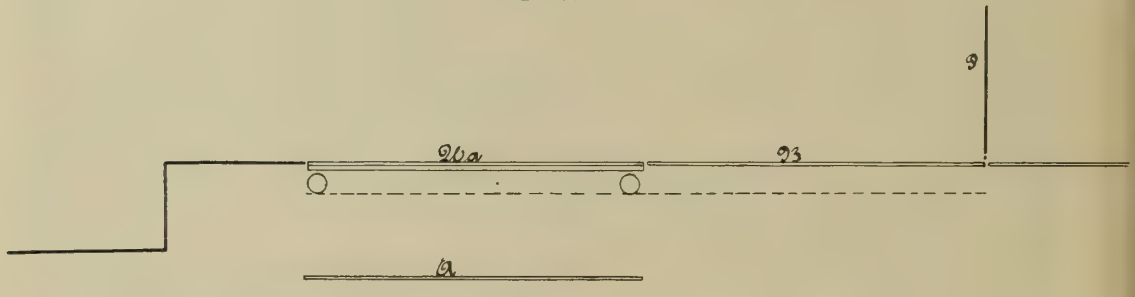
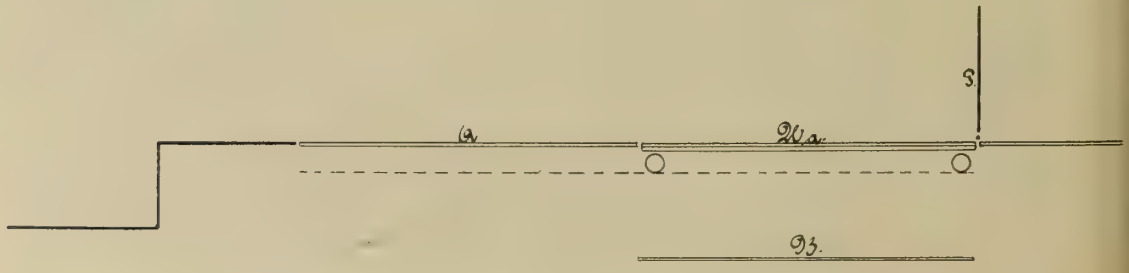


Fig. 198.



Bühnenwagen im Neuen Hofburgtheater zu Wien.

in dem Sinne in Anſpruch genommen wird, daſs mit ihrer Hilfe die während des Spieles der einen Szene vorbereitete Dekoration der nächſten ſofort nach Szenenſchluſs eingeſchoben werden könne.

I: Fig. 194. Verſenkung *A* bildet das Podium; Verſenkung *B* iſt herabgelaſſen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, auf dem in Bühnenhöhe die nächſte Szene vorbereitet wird.

II: Fig. 195. Verſenkung *A* iſt herabgelaſſen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, welcher mit der mittlerweile vorbereiteten Dekoration vorgefahren wird und das Podium bildet; Verſenkung *B* iſt an ſeiner Stelle aufgetrieben.

III: Fig. 196. Verſenkung *B* iſt herabgelaſſen, macht dem Wagen *Wa* Platz, der zurückgefahren wird, um abgeräumt zu werden; Verſenkung *A* iſt mit der im Deſſous darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben. Damit iſt derſelbe Zuſtand wie unter I erreicht, und der Wechſel kann in demſelben Turnus fortgeſetzt werden.

Wenn dagegen für eine Szene die ganze Bühnentiefe, d. h. zunächſt die Tiefe der beiden hier in Betracht kommenden groſsen Verſenkungen in Anſpruch genommen wird, ſo geſtaltet ſich die Verteilung wie folgt:

IV: Fig. 197. Wagen *Wa* und Verſenkung *B* bilden das Podium; Verſenkung *A* iſt herabgelaſſen. Für die Verwandelung von dieſer Szene in die nächſte — angenommen, daſs dieſe wiederum nur das erſte Kompartiment in Anſpruch nehmen ſolle — muſs Verſenkung *B* herabgelaſſen, Wagen *Wa* an ihre Stelle gefahren und Verſenkung *A* mit der unterdeſſen darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben werden, womit die Anordnung wieder derjenigen unter I entſpricht.

V: Fig. 198. Ebenſo könnte auch verfahren werden, wenn wieder beide Abteilungen benutzt werden müſsten; nur müſste dann die Abräumung der auf den zurückgeſchobenen Wagen *Wa* befindlichen Dekoration auf Bühnenhöhe erfolgen.

Da der Wagen nur in horizontaler Richtung bewegt werden kann, ſo muſſen ſeine Schienen ſo weit auseinander liegen, daſs ſie den Raum für das Spielen der 11,60 m breiten Verſenkungstiſche frei laſſen. Dadurch iſt die Entfernung der Räder des Wagens auf mindeſtens dieſes Maſs geboten. Angeſichts der groſsen freitragenden Weite bei einer Breite von 7,50 m iſt das Geruſt der Wagen in der Form von Gitterträgern konſtruiert und gleich einem Laufkran ausgebildet worden.

Die Proſpekte, Rampen etc. ſind im Neuen Hofburgtheater durch Gegengewichte ausbalanciert; ihre Einſchnürung entſpricht der bekannten Weiſe, und ihre Bewegung erfolgt mittels Hanfſeilen von der erſten Maſchinengalerie aus.

Ob die im Neuen Hofburgtheater angenommenen Aenderungen ebenſovielen Verbeſſerungen gleichkommen und welche Erwägungen zu ihrer Annahme geführt haben, dies entzieht ſich meiner Beurteilung und Beſprechung [160].

285
Heben und Senken der Verſenkungstiſche: hydrauliſche Verſenkung von *Brandt*

Eine andere Abweichung von den durch die Aſphaleia aufgeſtellten Prinzipien beſteht darin, daſs mehrfach die groſsen Verſenkungstiſche nicht mehr durch zwei an ihren beiden Enden, ſondern nur durch einen in der Mitte angreifenden hydrauliſchen Preſszylinder gehoben werden. Damit wurde die Schrägſtellung der betreffenden Verſenkung und infolgedeſſen auch die durch abwechſelndes Eintauchen und Heben der beiden Zylinder erreichte ſchaukelnde Bewegung aufgegeben, Hilfsmittel, welche, ſo beſtechend ſie erſcheinen, von berufener Seite als entbehrlich oder doch als ihrem Werte nach nicht im Verhältniſſe zu dem durch ſie herbeigeführten Aufwande ſtehend bezeichnet worden ſind.

Oberinſpektor *Fritz Brandt* in Berlin hat eine unterm 11. Mai 1887 im Deutſchen Reiche patentierte hydrauliſche Verſenkung [161] konſtruiert, deren Weſen aus Fig. 199 u. 200 und aus der nachſtehenden, der betreffenden Patentſchrift entnommenen Beſchreibung erſichtlich iſt.

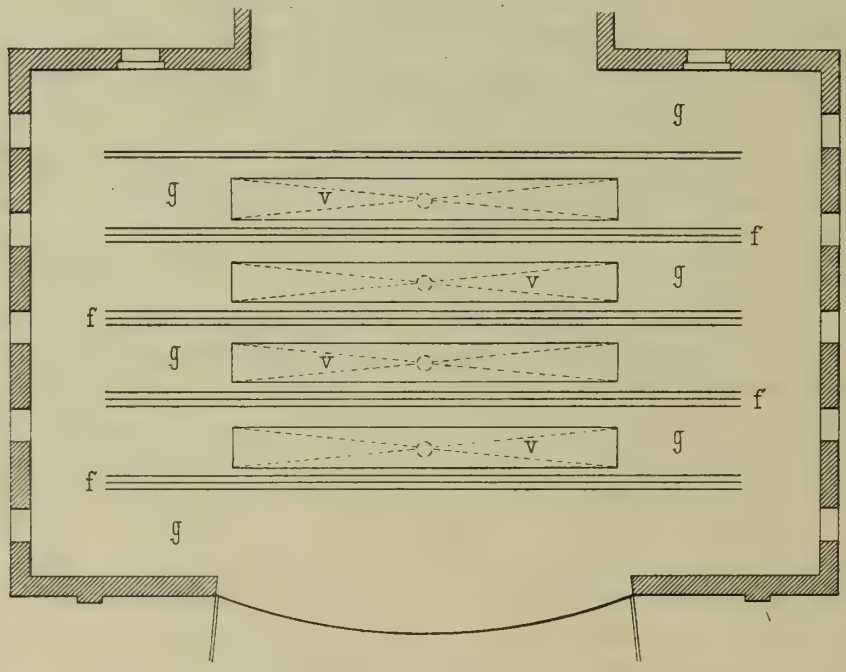
[160] Siehe hierzu Art. 237: *Brandt*'s Reformbühne.

[161] D. R.-P. Nr. 41520.

Bei der vorliegenden Konſtruktion kommt nur ein einziger Zylinder mit Preſsſtempel zur Verwendung, an welch letzterem die vier Eckpunkte des Oberbaues durch je einen Kettenzug, bezw. Drahtſeil aufgehängt und dadurch in zwangläufige Bewegung zu dem Preſskolben gebracht ſind. In den Zeichnungen iſt in Fig. 199 der Grundriſs einer Bühne dargeſtellt; Fig. 200 zeigt die Verſenkungseinrichtung im Aufriſs und im zugehörigen Grundriſs.

In Fig. 199 bezeichnet $g$ die einzelnen Kuliſſengaſſen, $v$ die in den Gaſſen liegenden, über den ganzen mittleren Teil der Bühne reichenden Verſenkungen und $f$ die Freifahrten für die Bewegung der Kuliſſen. In Fig. 200 iſt $P$ das Podium der Bühne, $P^1$ der Zwiſchenboden und $P^2$ der Fuſsboden der Unterbühne. Jede einzelne in Fig. 200 detailliert veranſchaulichte Verſenkungseinrichtung beſteht nun im weſentlichen aus zwei am beſten in Eiſenkonſtruktion hergeſtellten Langträgern $A$, welche oben den Dielenbelag $B$ des Podiums tragen und in der Mitte und an beiden Enden durch Querkonſtruktionen

Fig. 199.



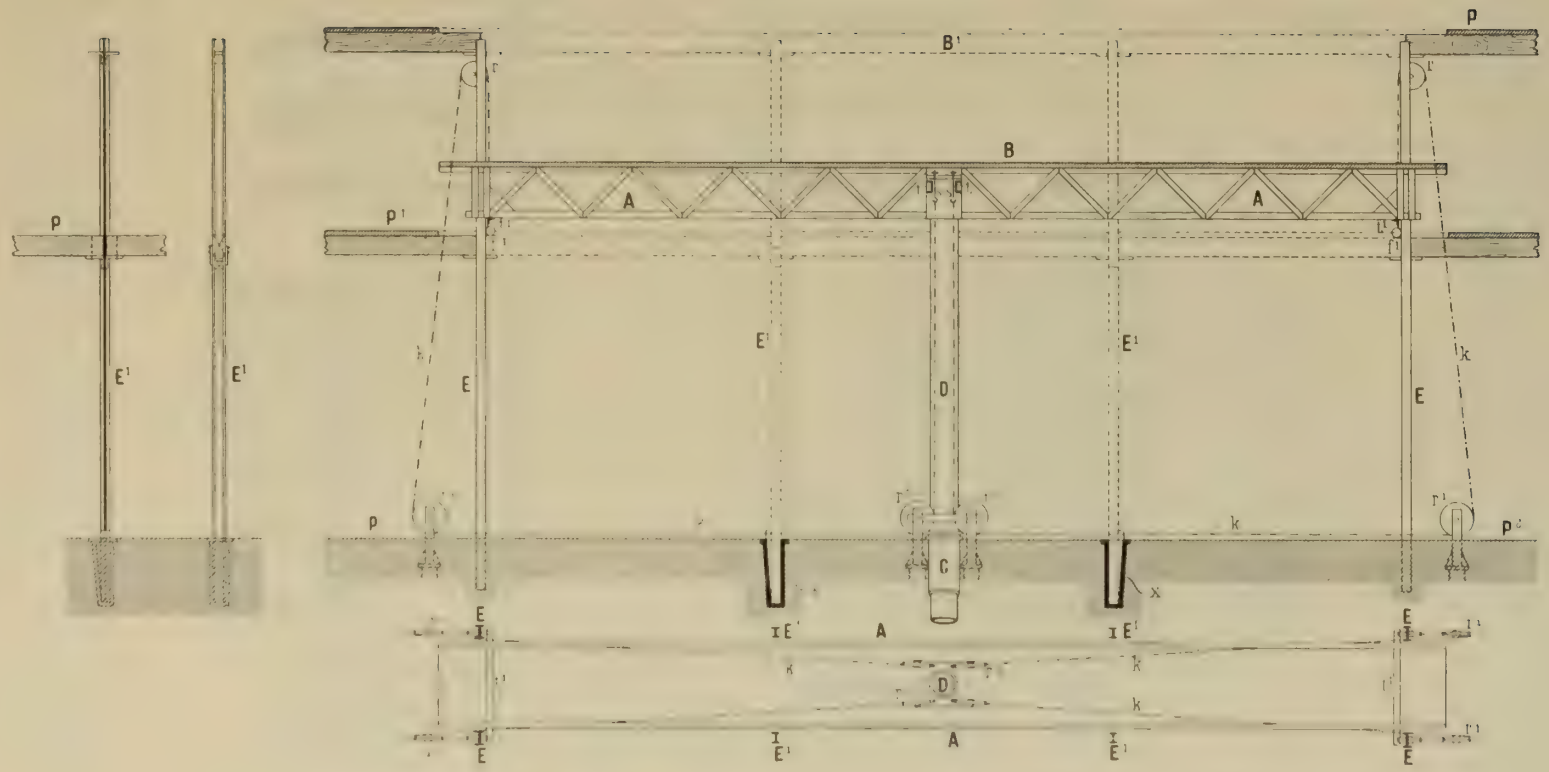

*Brandt*'s hydrauliſche Verſenkung.

Grundriſs der Bühne[161]).

miteinander verbunden ſind, ſowie dem Preſszylinder $C$ mit zugehörigem Stempel $D$. Dieſe hydrauliſche Preſſe iſt unter dem Mittelpunkt des beweglichen Podiums angeordnet und trägt durch die mit dem Kopf des Preſsſtempels $D$ feſt verbundene Mitteltraverſe $t$ den geſamten Oberbau, welcher, zwiſchen den vier aus I-Eiſen gebildeten feſtſtehenden Eckſtändern $E$ durch Führungsrollen $f^1$ gegen ſeitliche Schwankungen geſichert, auf- und abwärts bewegbar iſt. Auſser der direkten Unterſtützung durch den Preſsſtempel in der Mitte des Oberbaues ſind die Enden der Langträger vermittels der an den Endtraverſen $t^1$ angreifenden, über die feſten Rollen $r$, $r^1$, $r^2$ geführten Kettenzüge $k$ an dem Kopf des Stempels aufgehängt und ſo mit letzterem zwangläufig verbunden. Dieſe Anordnung ermöglicht einmal die Anwendung eines, weil in drei Punkten unterſtützt, leichten Oberbaues und verhindert ferner jede Schwankung in vertikaler Richtung.

Zwecks Regulierung, d. h. gleichmäſsiger Anſpannung der vier Ketten beim Montieren der Vorrichtung, ſowie etwaigem Nachſpannen einzelner Züge ſind die vier Enden der Ketten an den Traverſen $t^1$ und am Kopf des Preſsſtempels vermittels Schraubenſpindeln $s$, welche durch eine Mutter angezogen werden können, befeſtigt. Statt dieſer Spindeln können auch in den freilaufenden Enden der Kettenzüge Spannſchlöſſer eingeſchaltet ſein. Es iſt ſomit eine allen Anforderungen genügende, für die gröſste vorkommende Längenausdehnung des beweglichen Podiums verwendbare Verſenkungseinrichtung hergeſtellt, deren Bedienung durch einen einzigen Steuerungshebel in leichteſter und überſichtlichſter Weiſe erfolgt, ſo daſs Betriebsſtörungen ſo gut wie ausgeſchloſſen erſcheinen.

Fig. 200.

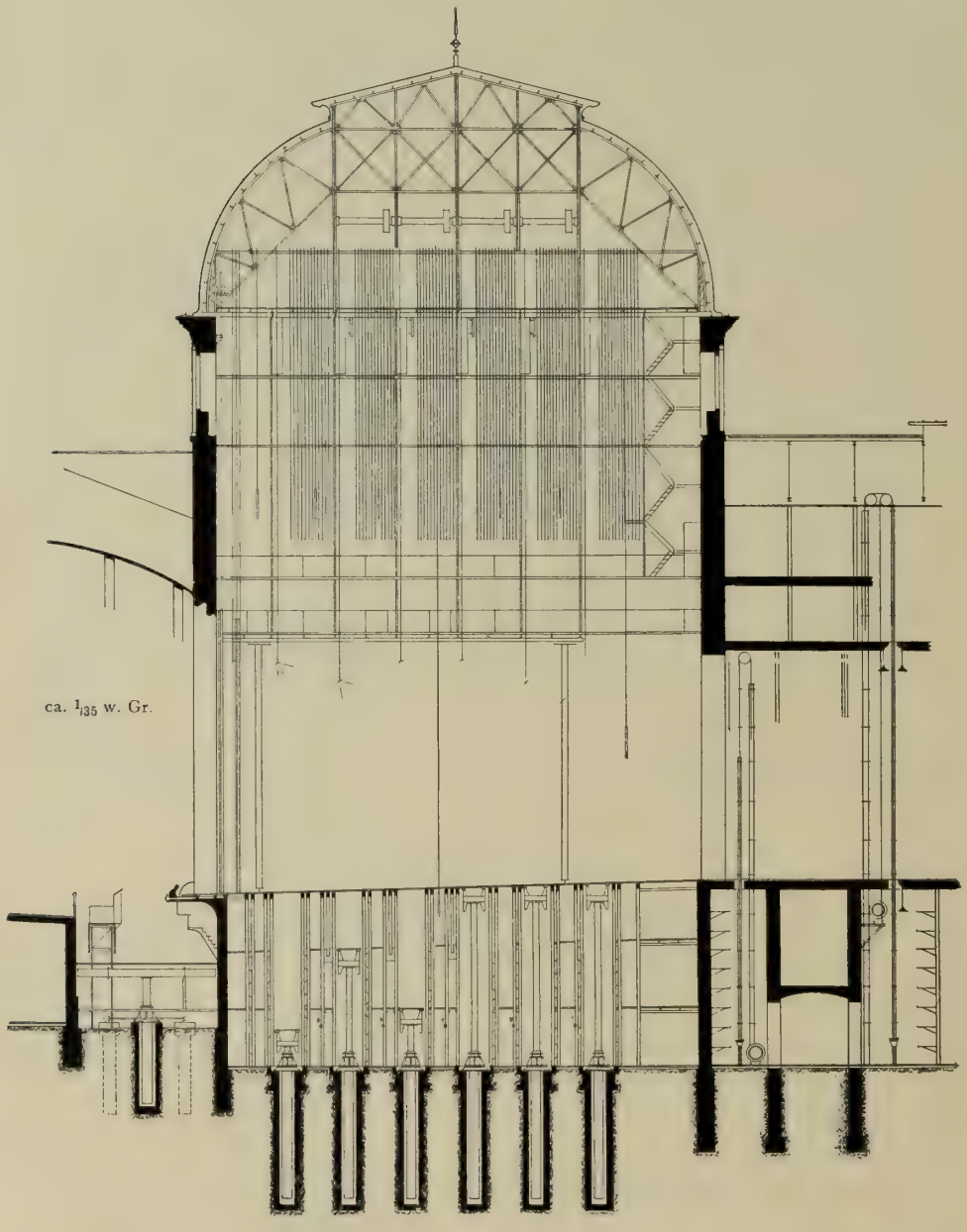



*Brandt*'s hydrauliſche Verſenkung.

Anſicht und Grundriſs [101]).

Die an den Langſeiten der Verſenkungen angeordneten Zwiſchenſtänder $E^1$ gehören nicht direkt zur eigentlichen Verſenkeinrichtung. Sie dienen zum Tragen des Gebälkes $B^1$ der zwiſchen den einzelnen Verſenkungen ſtehen bleibenden Teile des Bühnenpodiums wie des Zwiſchenbodens. Dieſe Ständer $E^1$ ſind in Höhe des Zwiſchenbodens geſtoſsen und mit ihrem unteren Ende leicht aushebbar, beiſpielsweiſe in

Fig. 201.



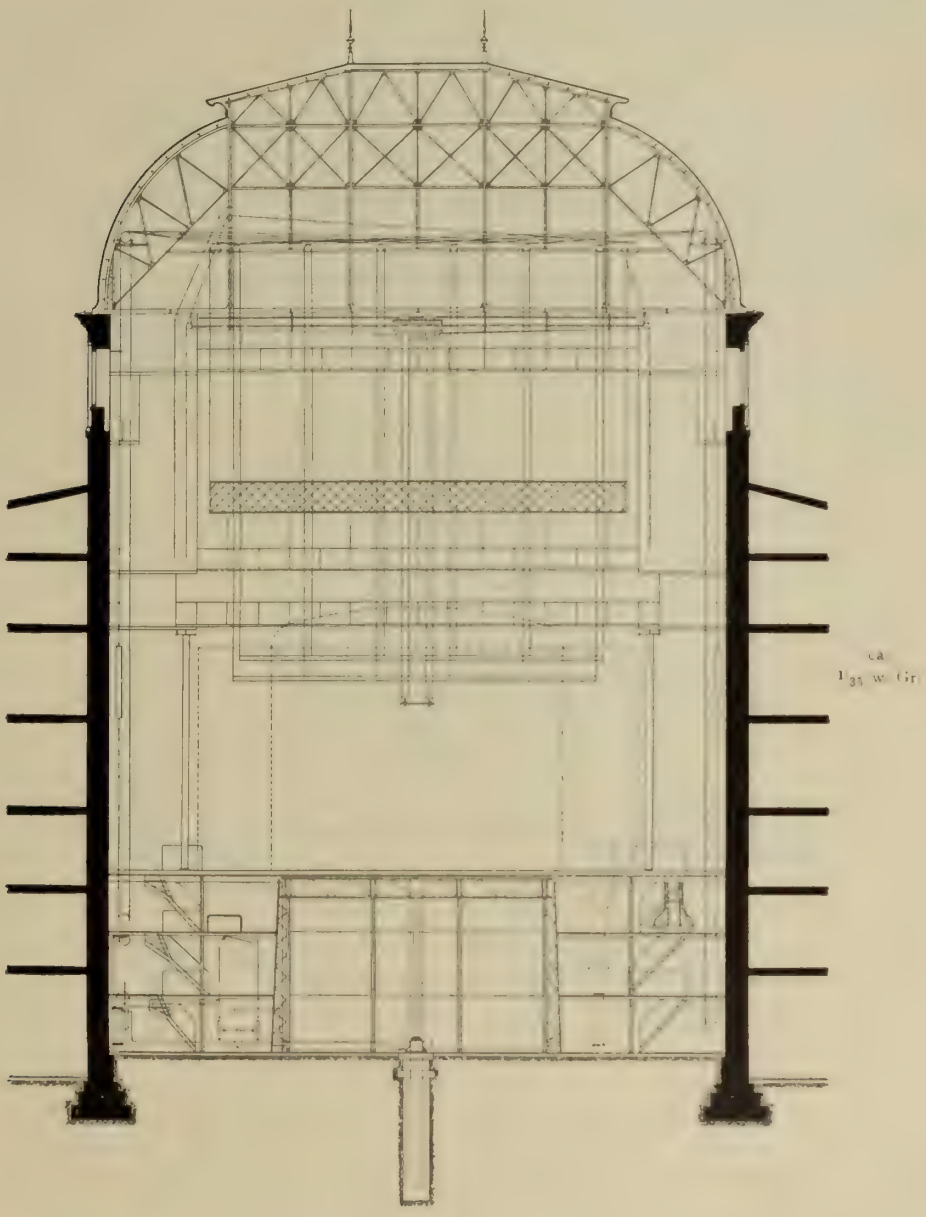

Längenprofil.



guſseiſernen Schuhen $x$ gelagert, zu dem Zwecke, mit möglichſt wenig Aufwand an Zeit und Arbeit durch bloſses Löſen einiger Schrauben das Gebälk zwiſchen je zwei Verſenkungen nebſt den zugehörigen Ständern $E^1$ entfernen, bezw. ebenſo leicht wieder aufſtellen zu können. Aus demſelben Grunde ſind die Tragbalken dieſer Abteilungen in leicht zu hantierenden Längen auf an den Zwiſchenſtändern befeſtigten Winkelſtücken gelagert und leicht lösbar vermittels je einer einzigen Schraube feſtgehalten.

Hierdurch iſt man in den Stand geſetzt, nach Entfernung des Zwiſchengebälkes in einfachſter Weiſe durch Ueberlegen einer Dielung zwei oder mehrere Verſenkungsvorrichtungen miteinander zu vereinigen und ſo je nach Erfordernis beliebig groſse Abteilungen der Bühne und, wenn nötig, ſogar die ganze Mittelbühne auf einmal ſenken und heben zu können.

Fig. 202.



Querprofil.

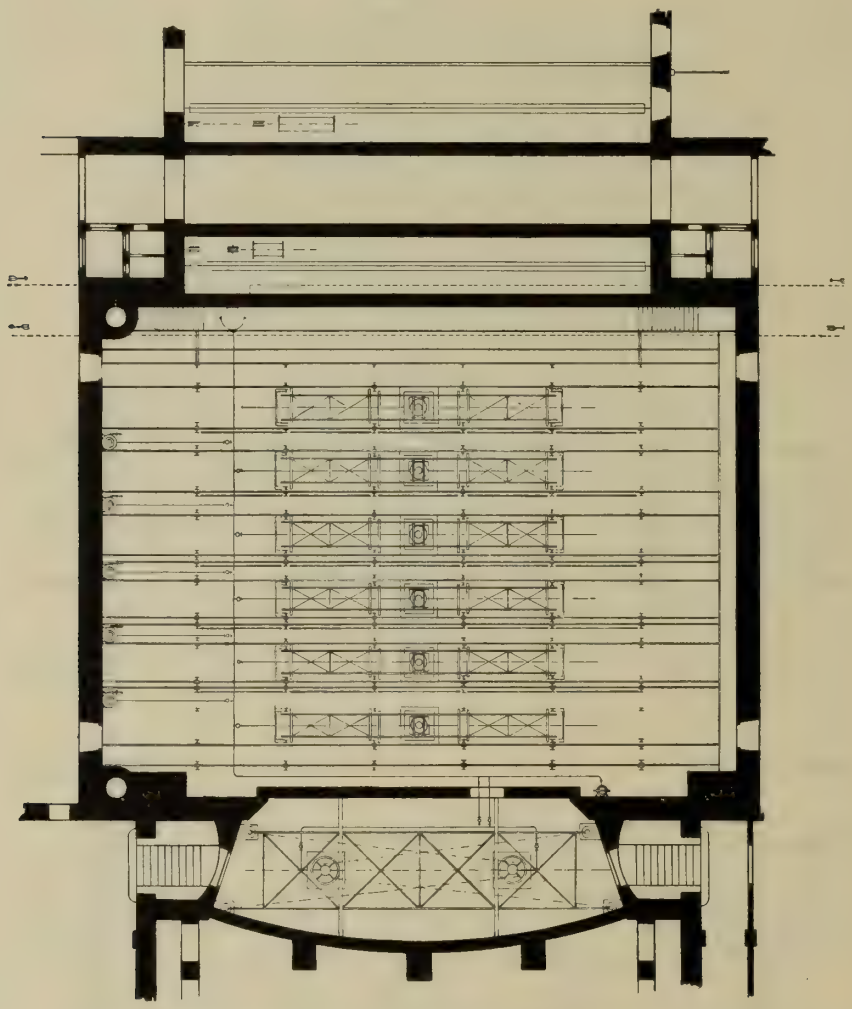
Hoftheater zu Wiesbaden.

Mit den ſoeben beſchriebenen Verſenkungen wurden im Jahre 1888 das Königl. Opernhaus und 1890 das Königl. Schauſpielhaus in Berlin ausgeſtattet. Auch die Maſchinerie des 1892—94 erbauten Königl. Hoftheaters in Wiesbaden iſt nach den Entwürfen und Angaben *Brandt*'s durch die Maſchinenfabrik Wiesbaden ausgeführt

c. Maſchinerie des Hoftheaters zu Wiesbaden

worden. Der Güte des Herrn Ingenieur *Philippi*, Teilhaber der genannten Firma, verdanke ich die in Fig. 201 bis 203 wiedergegebenen Zeichnungen der letztgenannten Bühne. In der nachſtehenden kurzen Beſchreibung dieſer Anlage folge ich dem mir ebenfalls gütigſt zur Verfügung geſtellten, vom genannten Herrn im Mittelrheiniſchen Architekten- und Ingenieurverein in Wiesbaden gehaltenen Vortrage.

Fig. 203.



Bühnenmaſchinerie im Hoftheater zu Wiesbaden.

Grundriſs. — ca. $^1/_{35}$ w. Gr.

Hinſichtlich der Betriebskraft darf die Einrichtung der Wiesbadener Bühne als eine gemiſchte bezeichnet werden, d. h. für die Obermaſchinerie, bei welcher viele leichtere Laſten bei gröſserem Hub zu bewegen ſind, iſt das Prinzip der Ausbalancierung und des Handbetriebes, für die Untermaſchinerie dagegen zur Hebung gröſserer Laſten bei geringerem Hub der Waſſerdruck zur Anwendung gekommen.

Die Einrichtungen der Bühne ſind ſo getroffen, daſs alle Teile jederzeit unabhängig voneinander in beliebiger Geſchwindigkeit und ohne groſsen Kräfteaufwand bewegt werden können und daſs der Bewegende die Wirkung ſeiner Tätigkeit überſehen und dirigieren kann. Die Gardinen-, Flug-, Gitterträger- und Beleuchtungszüge, ſowie ſämtliche Vorrichtungen der Obermaſchinerie ſind deshalb vom Bühnenpodium aus zu bewegen; auch können gleichartige Teile gekuppelt und von einer Stelle aus in Gang geſetzt werden.

»Die feſte Obermaſchinerie, alſo der Schnür- und Rollenboden, die ſeitlichen Arbeitsgalerien, Laufſtege und Treppen ſind organiſch mit der Dachkonſtruktion in Verbindung gebracht, ſo daſs ein freier Ueberblick über alle Rollen und Drahtſeile gewahrt iſt und keine ſtörenden Binderteile den Raum verſperren. Bei der groſsen Höhe der Dachbinder war es leicht, zumal die Schnürbodenunterzüge als horizontale Zugſtangen verwendet werden konnten, die ſehr beträchtlichen Laſten ſämtlich durch die Binder aufzunehmen, gleichzeitig auch den durch die zahlloſen Drahtſeile entſtehenden horizontalen Reaktionen zu begegnen. Schnürboden und Arbeitsgalerien haben einen 35 mm ſtarken Holzbelag, welcher durchwegs 5 bis 8 cm breite Schlitze enthält, einesteils um an beliebigen Stellen Seile durchziehen, anderenteils um alles beſſer überſehen und hören zu können.

Etwa 2 m oberhalb des Schnürbodens liegt der Rollenboden.

Hier ſind zunächſt für jeden Proſpekt oder Soffitte 6 einfache Seilrollen, 300 mm Durchmeſſer, gelagert, deren Drahtſeile, 5 mm ſtark, nach einer Hauptrolle, 400 mm Durchmeſſer, führen, welche 6 Nuten für dieſe Drahtſeile und eine Nut für ein Hanfſeil hat. Das betreffende Dekorationsſtück wird vermittels Strick und Karabinerhaken an einer 5/4zölligen horizontalen Rohrſtange befeſtigt, welch letztere an den 6 Drahtſeilen hängt. Auf der anderen Seite endigen die 6 Seile an der Gegengewichtsſtange, die in je zwei winkelförmigen Eiſenführungen gleitet und welche die Gegengewichte verſchiedener Gröſsen aufnehmen kann. Durch Ziehen an dem Hanfſeile, welches unten über eine Fuſsrolle und dann wieder an das Gegengewicht geht, erfolgt die Bewegung.

Für Dekorationen, die frei aus dem Bühnenfuſsboden emporſteigen ſollen, darf man über deren ganze Länge verteilt keine Zugſeile anbringen, ſondern nur an den beiden Enden. Damit die Dekorationen ſich nicht einſchlagen, bei ca. 18 m Breite, wird ſtatt der Rohrſtange ein leichter Gitterträger verwendet, deſſen doppelte Zugſeile, 8 mm Durchmeſſer, an den Enden in ähnlicher Weiſe wie vorbeſchrieben zum Gegengewicht gehen.

In der hinterſten Gaſſe hängt der Horizont, welcher ſeitlich durch die beiden Panoramazüge ergänzt werden kann. Von der ausſchlieſslichen Verwendung des Horizonts für offene Dekorationen wird aus praktiſchen Gründen nicht in dem Maſse Gebrauch gemacht, wie es die Aſphaleia-Geſellſchaft im Auge hatte.

Am Schnürboden ſind auch die Laufbahnen der vier Flugwerke angebracht. Dieſe beſtehen je aus einem Flugwagen, der zwei mit Leder ausgefütterte Laufräder und vier Seilrollen trägt, dem Flugbalken, der zwei loſe Rollen enthält und an welchem vermittels dünner Klavierdrähte das entſprechende Dekorationsſtück mit dem Fahrſtuhl hängt. Die Drahtſeile gehen nun von einer Seiltrommel über die erſte und dritte Rolle des Flugwagens, dann über die beiden Rollen des Flugbalkens, von hier über die zweite und vierte Rolle des Flugwagens und von da über verſchiedene Leitrollen nach der Seiltrommel zurück, auf deren Achſe eine etwa viermal gröſsere Seiltrommel ſitzt, von welcher ein Hanfſeil zum Bühnenpodium führt, woſelbſt gezogen wird.

Hierdurch kann der Flugbalken ſtets parallel vertikal gehoben und geſenkt werden, während durch Vor- oder Zurückziehen des Flugwagens die horizontale Bewegung erfolgt. Beide Bewegungen können beliebig kombiniert werden.

Um in horizontaler Richtung Wandeldekorationen langſam vorüberziehen zu laſſen, ſind in jeder Gaſſe beiderſeits ſenkrechte Walzen aufgeſtellt, auf welchen ſich einerſeits die Dekoration aufwickelt, während ſie ſich andererſeits abwickelt. Zur Führung und zum Tragen der ca. 12 m hohen, oft über 50 m langen Wandeldekoration iſt in deren oberem Saume ein Seil eingenäht, welches auf zwei eng zuſammenſtehenden Holzleiſten, welche an einem Proſpektzug aufgehängt ſind, der Länge nach gleitet, während die bemalte Leinwand durch den engen Zwiſchenraum herabhängt.

Ebenſo wie die Proſpekte und Soffitten ſind auch die Beleuchtungsapparate aufgehängt und jederzeit leicht auf- und abbeweglich.

Die feſte Untermaſchinerie dient zunächſt zum Tragen des Bühnenpodiums und des Fuſsbodens der beiden Unterbühnen, ferner gleichzeitig zur Führung der Verſenkungen.

Ein Syſtem von 6 Reihen Pfoſten, aus je zwei U-Eiſen Norm.-Prof. 12 gebildet, entſprechend miteinander verſtrebt und verbunden, trägt die Bühnenbalken, welche zur Erzielung der erforderlichen Elaſtizität des Podiums aus Kiefernholz hergeſtellt ſind. Auf ihnen ruht der Bodenbelag, welcher faſt durchweg aus beweglichen Holzrahmen mit eingeſtemmten Tafeln beſteht und in mannigfacher Weiſe durchbrochen iſt. In erſter Linie durch die 6 groſsen Verſenkungen von je 11 m Länge und 1,20 bis 1,50 m Breite, dann durch die ſechs Reihen Kaſſettenklappen von je ca. 19 m Länge und 0,45 bis 0,60 m Breite, ferner die ſog. Freifahrten, welche unten mit den Laufſchienen der eiſernen Kuliſſenwagen korreſpondieren, ſo daſs man dieſe quer über die ganze Bühne fahren kann.

Die ſämtlichen Durchbrechungen ſind von der erſten Unterbühne aus bequem zu öffnen und zu

ſchlieſsen, die Verſenkungsöffnungen durch ſeitlich gehende Schieber, die Kaſſettenöffnungen durch 1,10 m lange Klappen, die Freifahrten durch beſondere Holzleiſten.

Es werden hierbei an das verwendete Holz bezüglich ſeiner Gleichmäſsigkeit und Beſtändigkeit die weitgehendſten Anforderungen geſtellt; denn alle Teile ſollen möglichſt dicht ſchlieſsen, dürfen ſich aber nicht klemmen, nicht verziehen und müſſen, wenn im Winter geheizt wird, beträchtliche Wärme vertragen können.

Die Befeſtigung der ſeitlichen Kuliſſen an den Kuliſſenwagen erfolgt durch Einhängen derſelben in entſprechende Haken an eiſernen Röhren, welche vermittels eines langen, flachen Zapfens in den Kuliſſenwagen ſtecken und leicht ausgehoben werden können, ſo daſs auf dem Podium nichts vorſteht.

Durch zwei kleine eiſerne Treppen in den hinteren Ecken der Bühne gelangt man zur erſten und zweiten Unterbühne und zum Bühnenkeller. Dort ſind die hydrauliſchen Maſchinen der Verſenkungen und Kaſſetten etc. montiert.

Jede Verſenkung beſteht aus einem kaſtenförmigen Gitterfachwerkträger, auf welchem der Holzbelag befeſtigt iſt und in deſſen Mitte ein hydrauliſcher Preſsſtempel, ein polierter Plungerkolben von 275 mm Durchmeſſer und ca. 6,90 m Länge, angreift. Dieſer ſteckt in einem ſtarkwandigen, guſseiſernen Zylinder und iſt in langen Meſſingbüchſen vermittels Ledermanſchette und getalgter Baumwollpackung dicht geführt.

Der Zylinder ruht mit groſser Grundplatte auf einem Senkbrunnen, welcher durch ein ſtarkes Blechrohr ausgefüttert und mit einem ſoliden Betonmantel umgeben iſt. Die Führung des 11 m langen Gitterträgers erfolgt durch zwei Gleitſchienen mit Rollen.

Da aber die Belaſtung oft einſeitig iſt, ſo wurde noch eine beſondere Ausgleichsvorrichtung, eine Parallelführung, vorgeſehen, welche ein ganz exaktes, gleichmäſsiges Bewegen der Verſenkung ermöglicht. Es iſt zu dieſem Zwecke an jeder der vier Ecken des Gitterträgers je ein ſtarkes Strahldrahtſeil angebracht, das zunächſt nach oben über eine dicht unter dem Podium ſitzende Seilſcheibe geht und von da nach unten über den Kellerboden hinweg nach dem Zylinderkopf läuft, dort über eine Seilſcheibe läuft und dicht neben dem Druckkopfe des Plungerkolbens befeſtigt iſt. Durch beſondere Spannvorrichtungen kann man die Spannung dieſer vier Drahtſeile ſo einregulieren, daſs, wenn z. B. links durch einſeitige Laſt ein Sinken hervorgerufen würde, die Drahtſeile dort die Ueberlaſt übernehmen und als Zug von oben nach unten auf den Plungerkolben übertragen. Jede Verſenkung iſt für ca. 6 m verſenkbare Tiefe und 2000 kg Nutzlaſt bei 0,50 m Geſchwindigkeit konſtruiert. Eine Ausbalancierung der toten Laſt findet nicht ſtatt; der Kolbenquerſchnitt iſt dementſprechend reichlich bemeſſen.

Zum ſelbſttätigen Anhalten in den Endſtellen dient eine Ausrückerſtange, welche zum Abſtellen an beliebigen Punkten noch einen verſtellbaren Nocken trägt und die durch geeignetes Geſtänge mit den Steuerungsorganen in Verbindung ſteht.

An der öſtlichen Bühnenwand ſind 5 hydrauliſche Kaſſettenzugmaſchinen montiert. Dieſe haben den Zweck, leichtere Dekorationen raſch erſcheinen oder verſchwinden zu laſſen, ſo z. B. das Gittertor beim Einſturz im »Prophet« etc. Es können dazu je nach Bedarf bis 25 Kaſſetten, d. h. teleſkopartig auseinanderſchiebbare Holzgehäuſe mit Flaſchenzugüberſetzung 2 : 1 und 10 m nutzbarem Geſamtvorſchub, an deren mittelſtem Gleitſtück man die betreffenden Gegenſtände befeſtigt, an ganz beliebiger Stelle auf dem Bühnenpodium eingeſetzt werden. Die freien Enden der Flaſchenzugſeile werden alsdann über eine loſe Rolle geſchlungen und an einem feſten Punkte befeſtigt.

Dieſe loſen Rollen ſitzen auf einer zwiſchen Tragrollen horizontal verſchiebbaren eiſernen Zugſchiene, welche durch die hydrauliſche Kaſſettenzugmaſchine vermittels zweier ſtarker Stahldrahtſeile beim Heben nach links gezogen wird. Der Niedergang erfolgt durch das eigene Gewicht und iſt durch ein zweites Seil zwangläufig gemacht. Der Plungerkolben hat 275 mm Durchmeſſer, ca. 1,40 m Hub und überträgt ſeine Bewegung durch loſe Rolle 2 : 1 auf die Zugſchiene. Auch hier kann man durch auf der Steuerſtange verſchiebbar ſitzende Nocken die Bewegung an jeder Stelle ſelbſttätig endigen laſſen.

Die Verſenkungen und Kaſſettenzugmaſchinen werden von der erſten Unterbühne aus vermittels je eines Handhebels geſteuert. Ein Hebelgeſtänge überträgt die Bewegung auf den eigentlichen Steuerungsapparat, einen entlaſteten Kolbenſchieber von 125 mm Durchmeſſer, deſſen Bronzekolben, durch Ledermanſchetten abgedichtet, in einer Rotgufsbüchſe ſich führt. Da die Kanalſchlitze verſchieden lang ſind und ſchräg beilaufen, ſo iſt ein allmähliches Abſchlieſsen ohne weſentlichen Rückſtoſs ermöglicht worden.

Es kann je nach der Stellung des Hebels, die durch verſetzbare Anſchlagſtücke beliebig begrenzbar iſt, die Fahrgeſchwindigkeit der Verſenkung oder Kaſſettenzugmaſchine ganz genau in den weiteſten Grenzen bei der Probe ausprobiert und dann fixiert werden, ſo daſs während der Vorſtellung der betreffende

Arbeiter auf das gegebene Zeichen nur den Hebel bis zum Anſchlag herumzulegen hat, um den vorgeſchriebenen Effekt zu erzielen.

Alle 6 Verſenkungen, ebenſo die 5 Kaſſettenzylinder ſind je durch ein ſog. Kuppelungsrohr mit entſprechenden Waſſerſchiebern ſo miteinander verbunden, daſs man durch paſſende Schieberſtellung eine beliebige Gruppierung von Maſchinen von einem Steuerhebel aus bewegen kann.

Da jedoch der gleichmäſsige Vorſchub durch die verſchiedenen Reibungswiderſtände und Belaſtungen beeinträchtigt wird, ſo iſt noch eine mechaniſche Kuppelung vermittels Drahtſeilen und Rollen vorgeſehen, welche auf demſelben Prinzip, wie die vorbeſchriebene Parallelführung der Verſenkungen, baſiert.

Nicht nur zur Erzielung ſzeniſcher Effekte werden die Verſenkungen benutzt, ſondern in weit gröſserem Maſsſtabe dazu, ſchwer zu tranſportierende Gegenſtände, Stellagen, Möbel etc., aus dem Weg zu räumen und in einem ſpäteren Akte bequem zur Hand zu haben. Es werden einfach dieſe Sachen auf die geräumigen Verſenkungen geſtellt, dieſe heruntergefahren und die Oeffnungen durch Zuziehen der Schieber geſchloſſen.

Um in beſonderen Fällen eine Oeffnung von ca. 11 m Länge und ca. 3,50 m Breite im Bühnenpodium bei einer Tiefe von etwa 1,80 m zu ſchaffen, kann man das zwiſchen der dritten und vierten Verſenkung liegende Gebälke vermittels der ſog. Gebälkverſenkung tiefer bringen. Es ſind zu dieſem Zwecke die Bühnenbalken mit einem Teil ihrer Tragpfoſten auf zwei Gitterträgern befeſtigt, welche ebenſo wie die Verſenkungen hydrauliſch bewegt werden ſollen. Aus Sparſamkeitsrückſichten ſind vorerſt die hydrauliſchen Maſchinen hierfür noch nicht zur Ausführung gelangt. Es werden vorläufig dieſe Gitterträger durch die beiden benachbarten Verſenkungen, welche verkuppelt werden, vermittels untergelegter Träger gehoben, unter gleichzeitigem Vorſpann einer Kaſſettenzugmaſchine.

Zur raſchen Kommunikation zwiſchen der Bühne und den Arbeitsgalerien iſt ein kleiner Fahrſtuhl angebracht, deſſen Gegengewicht ſo belaſtet iſt, daſs es die tote Laſt, einſchlieſslich des Gewichtes der zu befördernden Perſon, genau ausgleicht.

Da zum ſchnellen Erſcheinenlaſſen einer einzelnen Perſon nur eine kleine runde Oeffnung im Podium frei werden darf, welche gerade zum Durchpaſſieren genügt, ſo könnte bei den groſsen Verſenkungen die geringſte Veränderung der Stellung ſehr gefährliche Folgen haben. Es ſind daher zwei tranſportable kleine Verſenkungen für Handbetrieb vorhanden, die an jeder beliebigen Stelle eingeſetzt werden können.«

Es iſt bereits darauf hingewieſen worden, daſs angeſichts der ſtets wachſenden Anſprüche, welche an den ſzeniſchen Apparat einer Bühne geſtellt werden, das Beſtreben der Bühnentechniker ſich immer mehr darauf richtet, Vorkehrungen oder Einrichtungen zu treffen, welche einen möglichſt ſchnellen Wechſel der Dekorationen zu fördern und die damit verbundene Arbeit zu vereinfachen geeignet ſind. Dieſem Zwecke zu dienen iſt auch die von Oberinſpektor *Fritz Brandt* in Berlin erfundene und in Vorſchlag gebrachte »Reformbühne« beſtimmt, deren hier folgende Beſchreibung und Abbildung (Fig. 204) einem in der unten genannten Zeitſchrift[162]) erſchienenen Aufſatze des Erfinders entnommen iſt. 137. *Brandt's* Reformbühne.

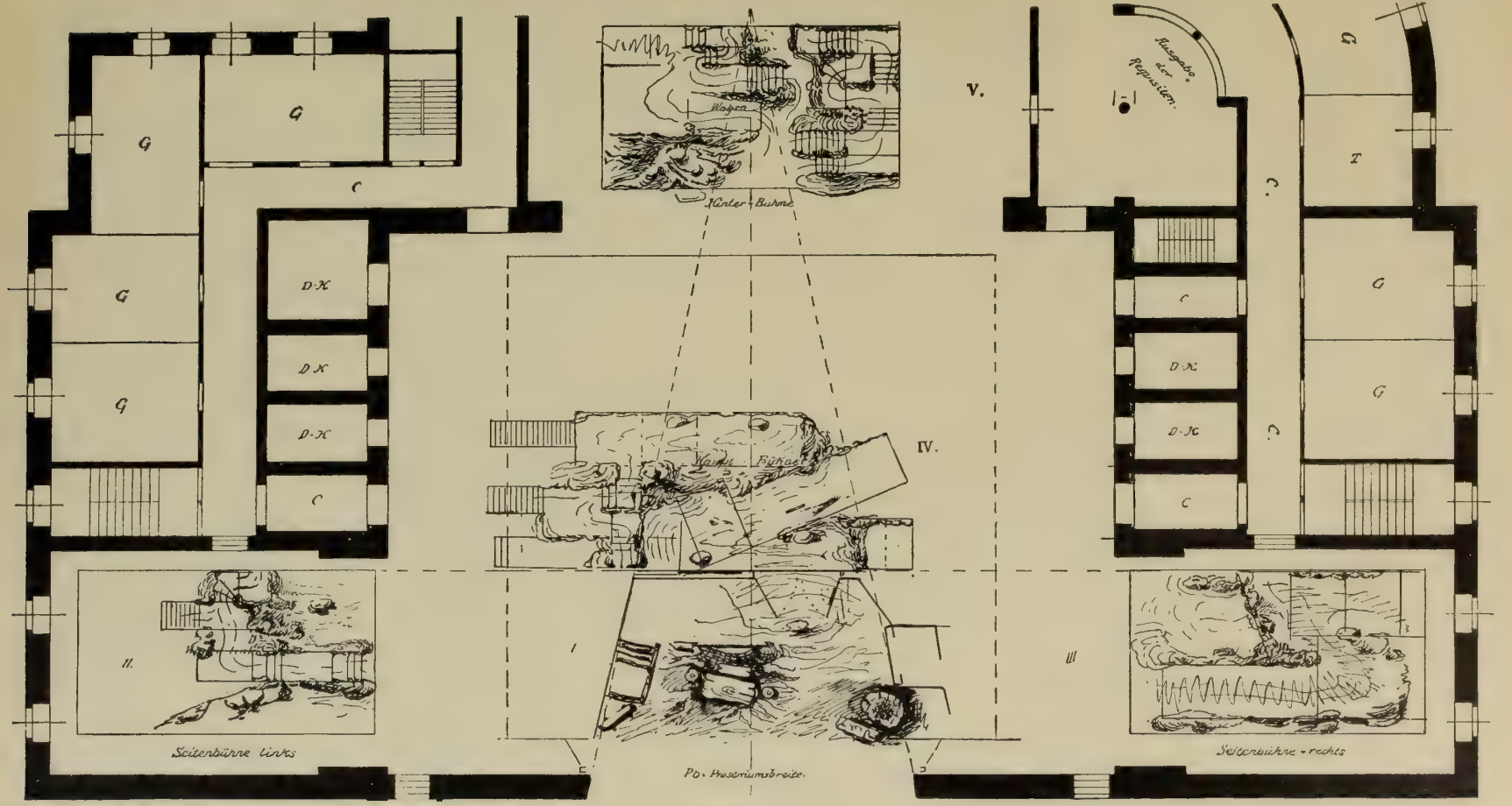
»Mit der immer realiſtiſcheren Geſtaltung des Bühnenbildes wuchſen die Schwierigkeiten des Szenenwechſels. Die Abhilfe wurde zunächſt in dem Zwiſchenvorhang, welcher die Verwandelung der Szene verdeckte, geſucht. Die ſeitlich ſich ſchlieſsenden und öffnenden Vorhänge folgten. Nach Einführung des elektriſchen Lichtes wurde die Verwandelung bei völlig verdunkelter Szene vorgenommen.

Beſonders ſtörend wirkte der Szenenwechſel von jeher bei den klaſſiſchen Dramen, mit zehn oder wohl gar zwanzig wechſelnden Schauplätzen. Durch mannigfache Bearbeitungen, Zuſammenziehung und Verlegung mehrerer Szenen auf einen Schauplatz ſuchte man Abhilfe zu ſchaffen, oder man vereinigte wohl auch mehrere verſchiedene Schauplätze nebeneinander nach Art der mittelalterlichen Myſterienbühnen, z. B. in der Fauſt-Bearbeitung *Devrient*'s.

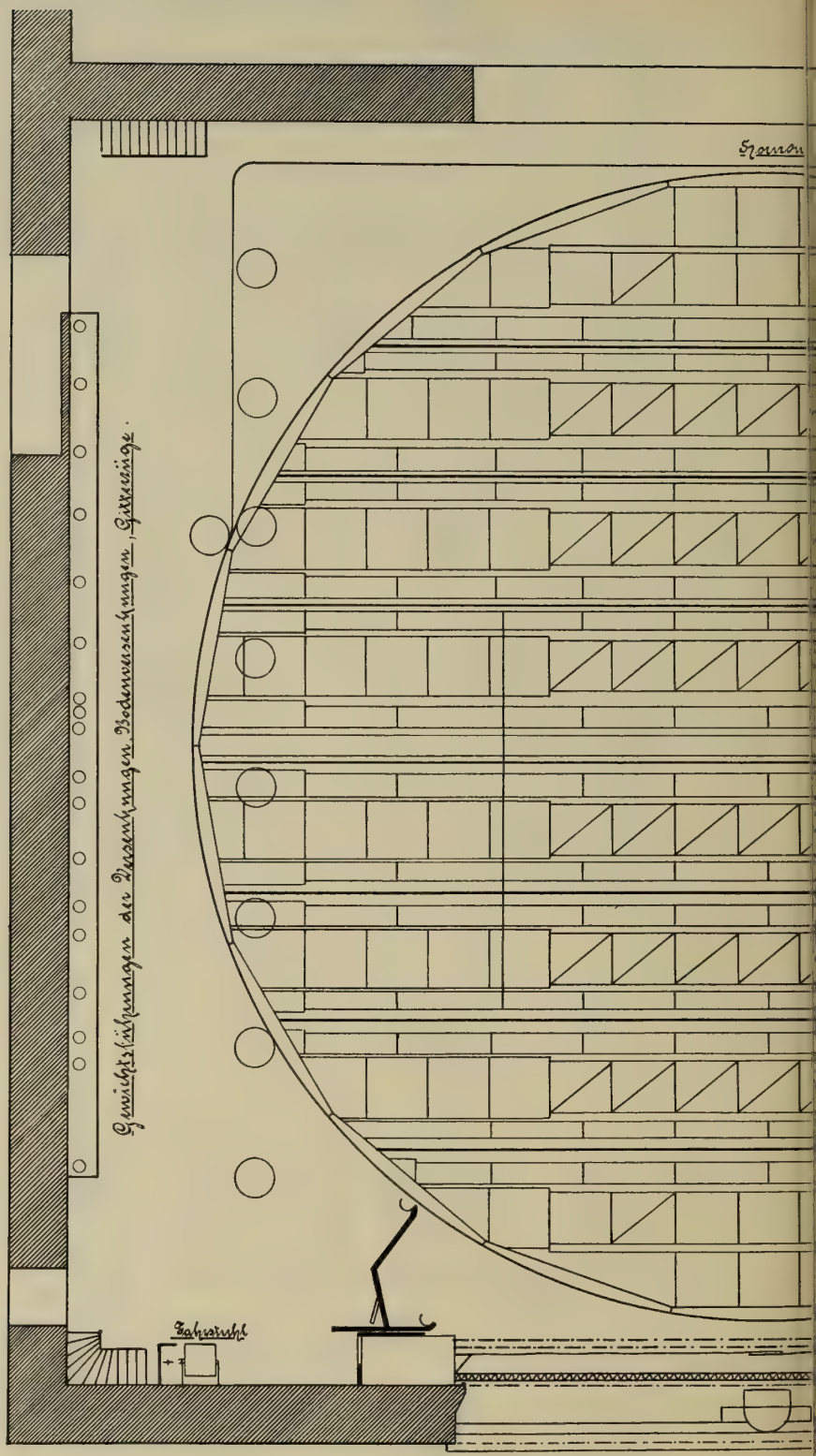
Im Wiener Burgtheater wurde zum Zweck raſcher Verwandelungen ein Teil der Bühne ſamt allen darauf befindlichen Möbeln und Verfatzſtücken zum Verſenken eingerichtet und ein Teil zum darüber Wegſchieben (ſiehe Art. 234, S. 303). Nach längerem Gebrauch wurde dieſe Vorrichtung nicht mehr oder doch nur ſelten verwendet, teils wegen zu geringen Nutzwertes, teils wegen der damit verknüpften Gefahr für Leben und Geſundheit aller auf der verdunkelten Bühne anweſenden Perſonen. — *Rudolf Genée* gab dann die Anregung zu erneuter, völliger Vereinfachung der Bühne für die Aufführungen der klaſſiſchen Dramen derart, daſs das Bild des Schauplatzes nur durch einen gemalten Hintergrund angedeutet wird, während der

162) Bühne u. Welt 1901, S. 313.

Fig. 204.

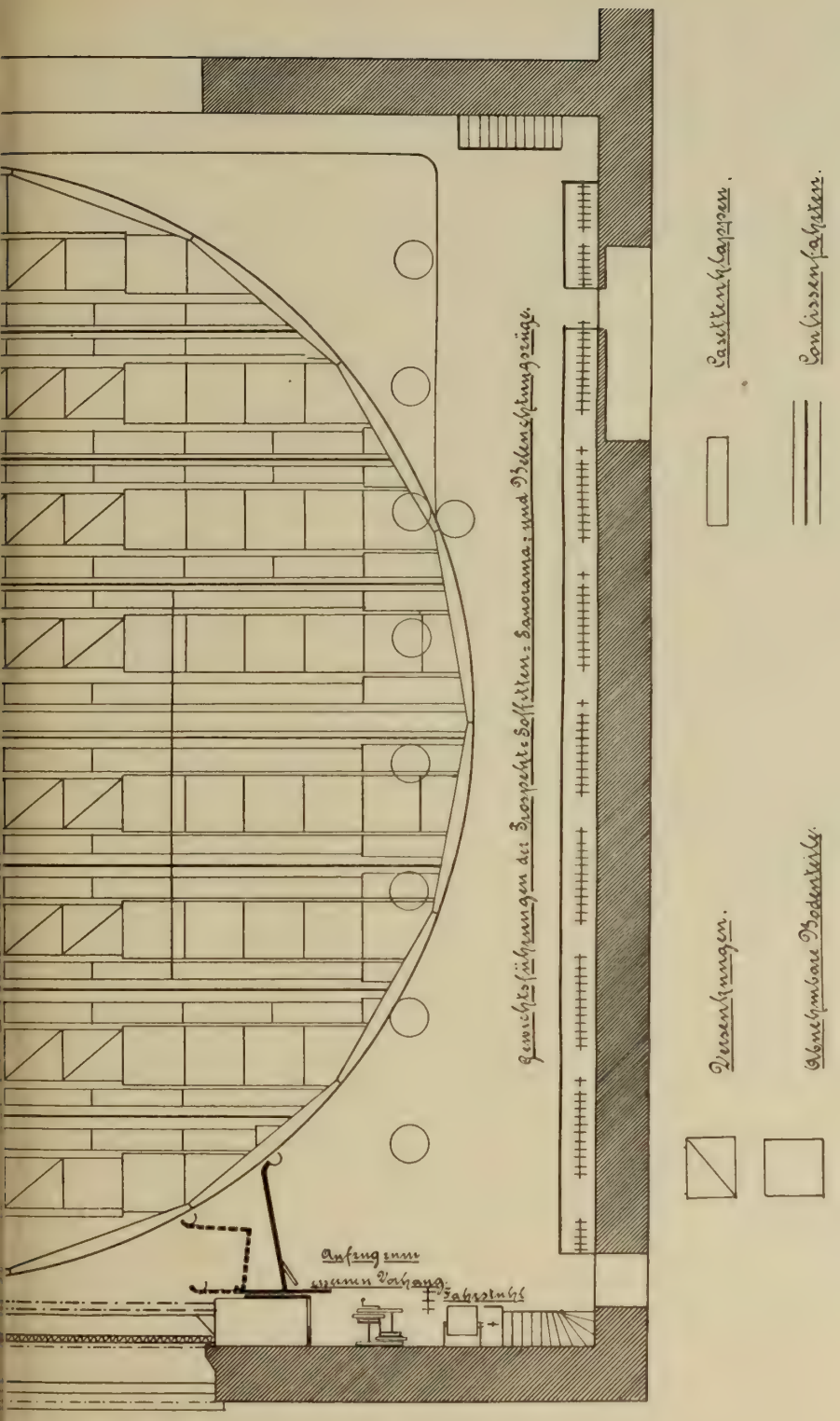



*Brandt*'s Reformbühne [162]).




*Lautenfchläger's* **Drehbühne mit elektrifchem B**

Grundrifs




b für das Hof- und Nationaltheater zu München.

1/150 w. Gr.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.

Vordergrund ſtets unverändert bleibt. In der ſog. *Shakeſpeare*-Bühne in München und der Volksſchaubühne in Worms fanden ſeine Vorſchläge praktiſche Ausgeſtaltung. Aber eine allgemeine Einführung dieſer Bühneneinrichtung iſt infolge der Unmöglichkeit, auf dieſe Weiſe den jeweilig entſprechenden Schauplatz der Handlung dem Zuſchauer vorzuführen, völlig ausgeſchloſſen. — Auf dem Syſtem der altbekannten Drehſcheibe, durch welche Gegenſtände, ohne ſelbſt bewegt zu werden, beiſeite geſchoben werden können, häufig angewendet auf den Zauber- und Puppentheatern der Jahrmärkte, beruht die ſog. »Drehbühne« (ſiehe Art. 240, S. 319).

Dieſelbe ermöglicht für kleine Innenräume und kleine Szenenbilder einen raſchen Wechſel, hat jedoch den Nachteil, daſs die Dekorationen nach Art der Modellierbogen hergeſtellt werden müſſen. Um dieſes höchſt unkünſtleriſche Ausſehen zu beſeitigen, müſsten die ganzen Dekorationen richtig plaſtiſch gearbeitet werden. Erſchwert iſt ferner die Wiederverwendung der Dekorationen zu anderen Stücken, beſonders wegen der Reihenfolge [163]). Der Hauptnachteil jedoch iſt der, daſs die vorhergehende Dekoration nicht beſeitigt wird, ſondern auf der Szene bleibt, nur in verkehrter Stellung, wodurch es unmöglich wird, eine Verwandelung in ein groſses volles Bühnenbild, z. B. offenes Meer, anſteigendes Gebirge, Ebene, Schlachtfeld u. ſ. w., zu bewirken. Mit einem Wort: die Drehbühne verdrängt die groſse Bühne mit allen ihren Vorrichtungen wie Verſenkungen, ohne dafür Erſatz zu bieten. Sie iſt demnach nur für ganz ſpezielle, paſſende oder paſſend gemachte Vorſtellungen mit meiſt intimen Szenen brauchbar.

Eine rationelle, völlig genügende Bühnenreform und Einrichtung, welche den raſchen Wechſel auch komplizierter Szenerien ermöglicht, glaube ich nun in der nachſtehend geſchilderten »Reformbühne« gefunden zu haben. In der Hauptſache beſteht dieſelbe in zwei vorn ſeitlich der Bühne gelegenen Räumen, ähnlich der jetzt allgemein üblichen Hinterbühne, die wie dieſe von der Hauptbühne durch Schiebetüren oder ſchalldämpfende Vorhänge abgeſchloſſen ſind. In jedem dieſer Räume, wie auch auf der Hinterbühne, befindet ſich ein leicht fahrbares Plateau von 17 cm Höhe und einer der Proſzeniumsöffnung entſprechenden Breite und 2 bis 3 Bühnengaſſen ſich erſtreckenden Länge. Die Einrichtung iſt derart, daſs ſowohl ein geſchloſſenes Zimmer, wie ein praktikabler Bau oder irgendwelche Dekoration in jeder Form und Geſtalt darauf aufgebaut werden und, unabhängig bezüglich der Reihenfolge, nach Belieben auf die Hauptbühne hinter das Proſzenium leicht, bequem und raſch gefahren werden können.

Die bisher nötige groſse Zahl von Arbeitern kann auf eine kleine Schar beſonders tüchtiger, geübter Arbeiter, die deshalb beſſer bezahlt werden können, reduziert werden.

Ein Umwechſeln der Dekoration auf den Wagen kann während der Vorſtellung jederzeit in den abgeſchloſſenen Nebenbühnen ohne Störung in aller Ruhe ſorgfältig und vollkommen vorgenommen werden. Geſchrei, Gepolter, Ueberhetzen der Leute fällt fort, und die Vollſtändigkeit und Richtigkeit der Szenerie kann jederzeit in Ruhe geprüft werden. Auch für das Bühnenbild ſeitlich nötige praktikable Dekorationen, wie Gebäude, Treppen etc., ſind auf die Wagen zu ſtellen und werden dann links und rechts nach Bedürfnis auf die Szene gefahren.

Es iſt nicht nötig, für dieſe Wagen neue Dekorationen anzufertigen, ſondern es kann jeder vorhandene Fundus wie bisher verwendet werden. Die Hauptbühne mit ihren Vorrichtungen bleibt ſtets völlig intakt und zur Verwandelung bereit.

Der Wert der Reformbühne wird ſofort klar werden, wenn man die Inſzenierung von Fauſt I. und II. Teil, Götz von Berlichingen und ähnlicher Werke ins Auge faſst. Nicht minder zum raſchen Wechſel kompletter, mit allem Komfort ausgeſtatteter, geſchloſſener Zimmer; auch für lebende Bilder bei feſtlichen Gelegenheiten iſt die raſche Reihenfolge von groſsem Wert.

Betrachten wir z. B. den vorhandenen Fundus von »Walküre«, ſo würde der I. Akt wie gewöhnlich auf der Hauptbühne geſtellt werden. Dahinter ſteht die Hinterſzene des II. Aktes, während die Vorderdekoration auf den rechts und links befindlichen Wagen aufgebaut iſt. In gleicher Weiſe ſteht die Dekoration zum III. Akt auf dem im Hintergrunde befindlichen Wagen. Der Wechſel zwiſchen Akt I und II vollzieht ſich alſo durch Abräumen der erſten Aktſzenen und Beifahren der ſeitlichen Wagen, der Wechſel zwiſchen Akt II und III durch Beiſeitefahren der Wagen, Abräumen des gebauten hinteren Teiles von der Hauptbühne und Vorfahren des auf der Hinterbühne ſtationierten Wagens. Es iſt erſichtlich, daſs auf dieſe Weiſe die ſchwierige Umwandelung in wenigen Minuten zuverläſſig vor ſich geht und die Reformbühne eine Hauptbedingung der modernen Bühnentechnik – gröſste Geſchwindigkeit im Auf- und Abbau — auf das glänzendſte erfüllt.

---

[163]) Weil jeder der einzelnen Szenenaufbauten ein meiſt unregelmäſsig begrenztes, durch die übrigen genau beſtimmtes Stück vom Flächenraum der Drehbühne zugewieſen, jede derſelben alſo nur im Zuſammenhange mit dieſen oder mit ſolchen zu verwenden iſt, welche zwar einem anderen Zyklus angehören, in der Form ihrer Grundfläche ſich aber genau anſchmiegen. (Vergl. Fig. 205 bis 214.)

Eine weitere Einrichtung der Bühnenanlage zum Zweck der Vereinfachung des Betriebes, der Erſparung an Mannſchaft, ſtetiger Bereitſchaft der Dekorationen, überſichtlicher Ordnung derſelben und Entlaſtung der Bühne von Dekorationen, auch im Sinne der feuerpolizeilichen Vorſchriften, Zugänglichkeit zu den Maſchinerievorrichtungen der Gardinenzüge bilden die zu beiden Seiten der Bühne angeordneten Kojen, von und nach welchen das Abräumen der Dekorationen nunmehr ſtattzufinden hat. Die Garderobenräume der Darſteller werden allerdings um einige Schritte weiter von der Bühne gedrängt. Gruppiert man jedoch, wie dies auf dem Plan angedeutet iſt, dieſelben in möglichſt groſser Anzahl um die Bühne herum, um Solomitgliedern das Treppenſteigen möglichſt zu erſparen, ſo iſt dieſe geringe Abweichung von der bisher üblichen Form ein kleines Uebel gegenüber dem groſsen Gewinn eines ruhigen, überſichtlichen, raſchen und auch ſparſamen Betriebes.

Eine weitere Eigenſchaft der Reformbühne iſt die horizontale Lage des Bühnenpodiums. Obgleich frühere (Viktoriatheater in Berlin) und beſtehende Theater horizontale Podien haben (Groſse Oper in Wien, Neues Operntheater in Berlin) und ſich keinerlei Uebelſtände dabei herausgeſtellt haben, herrſcht ein Vorurteil dagegen inſofern, als die horizontale Bühne ungünſtig für das Bühnenbild ſei. Aber die Gründe, welche gegen die horizontale Bühne angeführt werden, dürften wohl hauptſächlich auf der althergebrachten Gewohnheit beruhen. . . . (Siehe Art. 202, S. 272.)

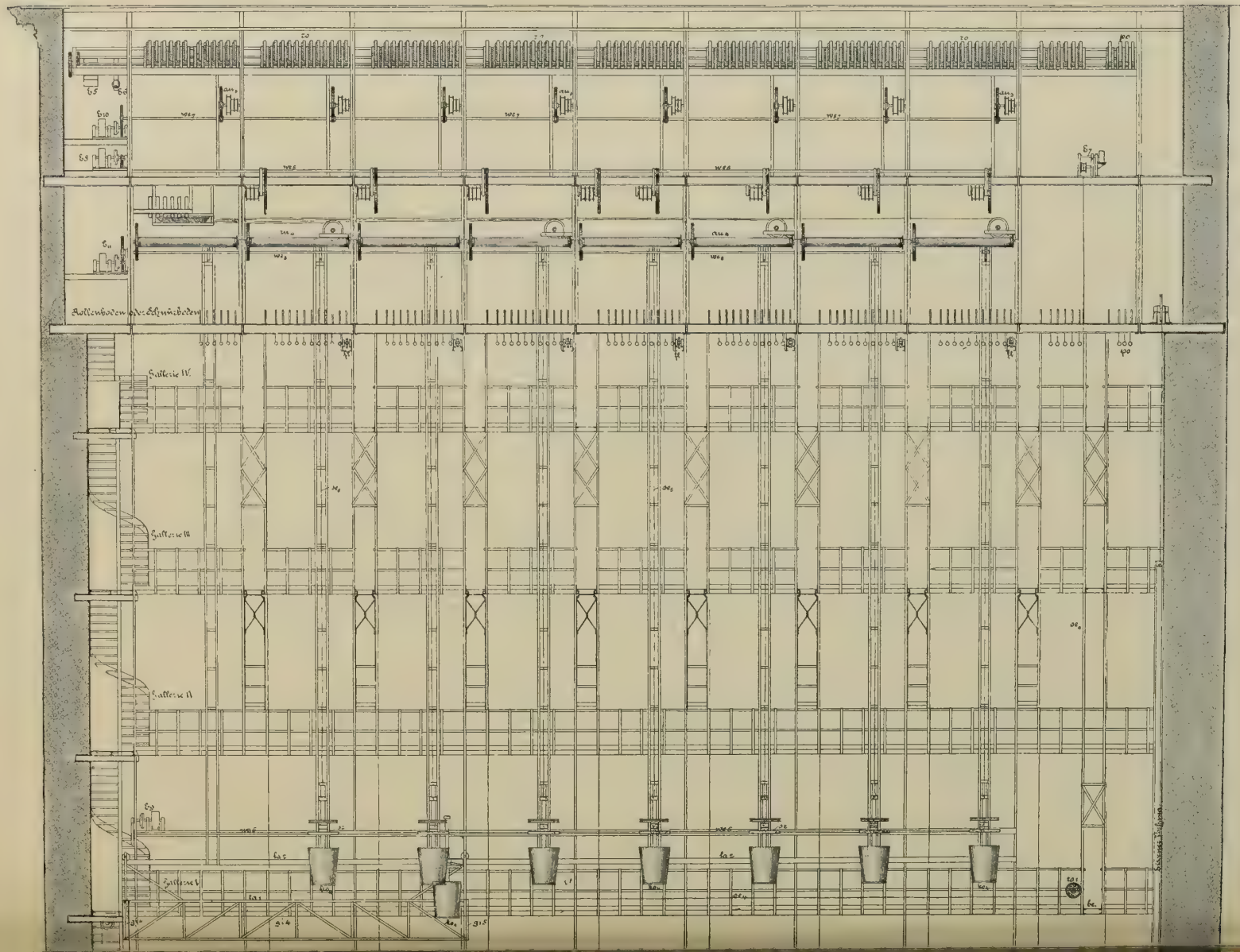
Faſſen wir die Hauptvorteile der Reformbühne nochmals kurz zuſammen, ſo reſultieren als ſolche: die gröſste Geſchwindigkeit beim Dekorationswechſel, Erſparung von Perſonal, ſorgfältigſte Geſtaltung der Szene und ruhiger, überſichtlicher Betrieb. Alle Vorteile der ſeitherigen Bühnenbetriebe und Einrichtungen der Hauptbühne bleiben der Reformbühne erhalten. Mögen die Architekten, die künftig mit dem Neubau und Umbau von Bühnenhäuſern betraut werden, meinen Vorſchlägen freundliche Beachtung ſchenken.«

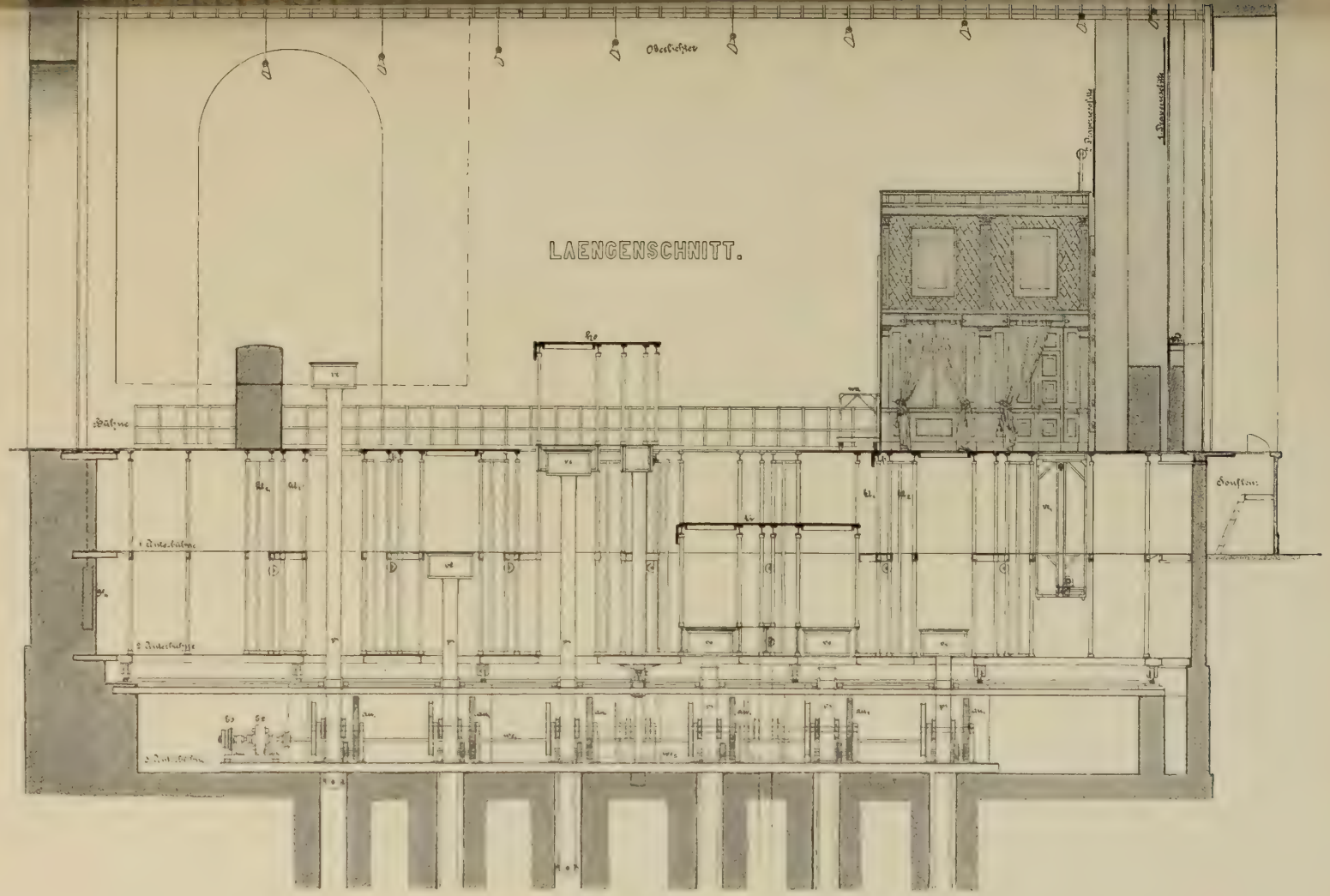
Einer gütigen Mitteilung des Erfinders zufolge iſt die Einrichtung der Reformbühne an den Berliner Hoftheatern von ihm ausgeführt worden. Einige Vervollkommnungen, welche ſie dabei erfahren hat, betreffen Einzelheiten der Konſtruktion, ohne den der Neuerung zu Grunde liegenden Hauptgedanken zu berühren. Von groſser Bedeutung für das Bühnenweſen iſt die Anlage der durch die Reformbühne bedingten Dekorationskojen zu beiden Seiten des Podiums. Sie fordern eine eigenartige, von der bisherigen abweichende Anordnung und Konſtruktion des Bühnenhauſes; die durch ſie für den Betrieb gebotenen Vorteile ſcheinen aber in der Tat ſehr bedeutend. Die Wagen ſind ſo konſtruiert, daſs die kleinen Perſonenverſenkungen durch ſie hindurchgeführt werden können. Bezüglich der groſsen Verſenkungen iſt dies nicht der Fall; bei Verwandelungseffekten muſs alſo von der Benutzung des Wagens abgeſehen und das normale Podium mit ſeiner Einrichtung benutzt werden.

238. Elektromotoriſcher Betrieb.

Bei den in vorſtehendem einer Betrachtung unterzogenen Beiſpielen modern eingerichteter Bühnen war überall der hydrauliſche Druck als motoriſche Kraft für die Maſchinerien angewandt worden, und noch vor kurzem ſind gegen die Benutzung einer anderen Kraft für dieſe Zwecke, namentlich der elektriſchen Energie, mancherlei Bedenken erhoben worden. Es wurde geltend gemacht, daſs damit an Stelle der ſicheren, relativ unempfindlichen und lautlos arbeitenden hydrauliſchen Kolben wieder Drahtſeile und Rollen und raſch laufende, ſchnurrende Elektromotoren treten müſsten, daſs ferner, weil der augenblickliche Kraftverbrauch bei mehreren gleichzeitig in Betrieb zu ſetzenden Verſenkungen, zumal beim Heben, ein ſehr beträchtlicher ſein würde, ein ſolcher Betrieb ganz beſonders umfangreiche, ſehr koſtbare Anlagen erfordern und dadurch, ſowie infolge des groſsen Kraftverbrauches ſehr koſtſpielig werden würde.

*Lautenſchläger* in München, derjenige unter den hervorragenden Bühnentechnikern, der ſich dem elektriſchen Betriebe der Bühnen zuerſt und mit groſsem Erfolge zugewendet hat, iſt bezüglich der Wahl der motoriſchen Kraft ganz anderer Meinung. Er ſpricht ſich darüber in der folgenden Weiſe aus:


Rollenboden oder Schnürboden
Gallerie IV.
Gallerie III
Gallerie II
Gallerie I

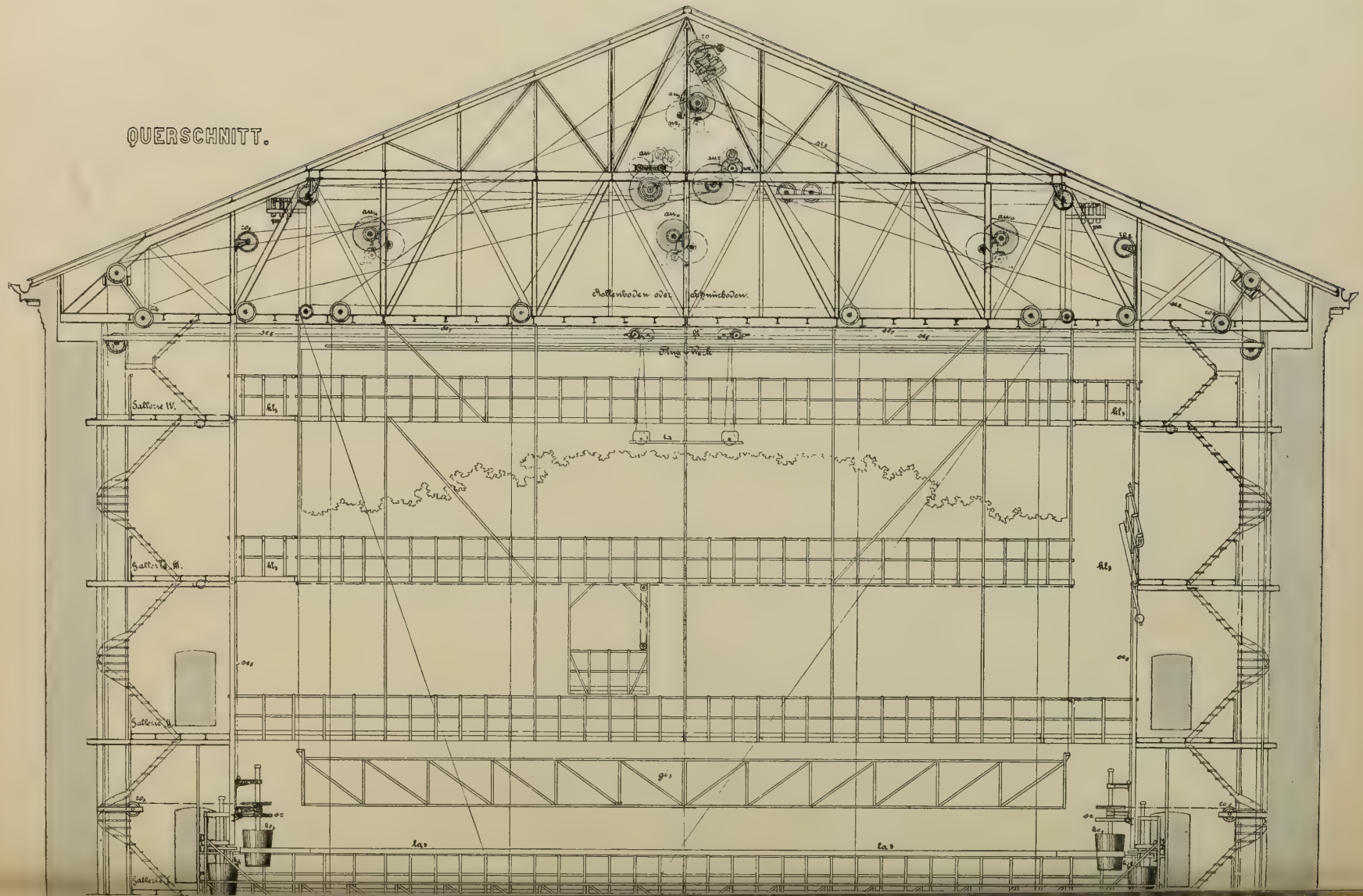


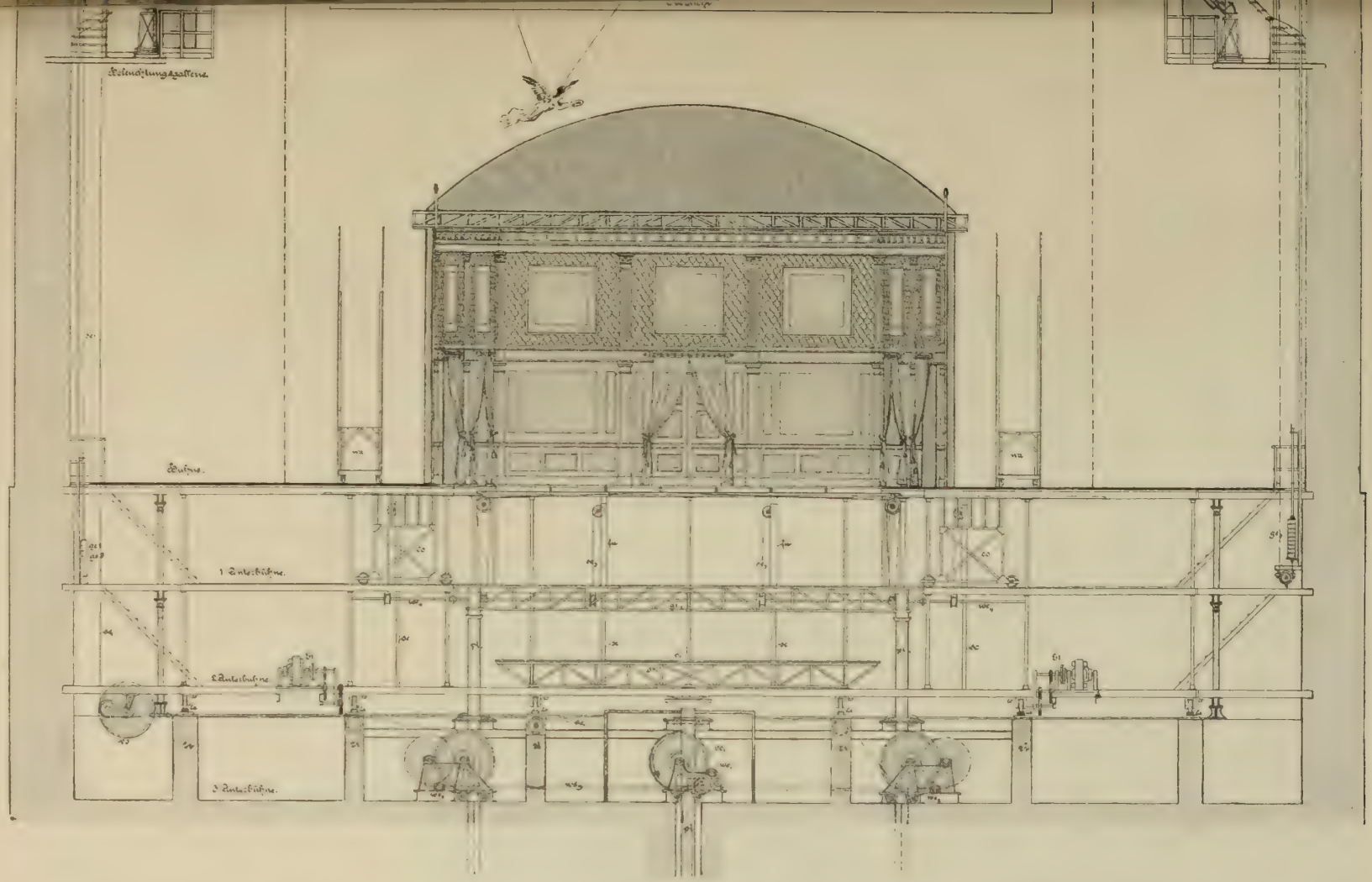

*Lautenfchläger's* Drehbühne mit elektrifchem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

1/150 w. Gr.



Nach dem von Herrn Direktor *Lautenfchläger* in München gütigft zur Verfügung geftellten Originalplan


QUERSCHNITT.



*Lautenfchläger's* Drehbühne mit elektrifchem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

1/150 w. Gr.



Nach dem von Herrn Direktor *Lautenfchläger* in München gütigft zur Verfugung geftellten Originalplan.

»Der Betrieb der Bühnenmaſchinerien kann erfolgen durch Menſchenkraft oder durch Motoren. Von dieſen eignet ſich für Bühnenbetrieb der hydrauliſche Druck und die Elektrizität. Die Benutzung der Menſchenkraft reicht aus für kleine Bühnen, welche mit beſchränkten Mitteln gebaut wurden, alſo vorzugsweiſe Schauſpielbühnen. Immerhin iſt auch hier wenigſtens der Betrieb der Verſenkungen durch motoriſche Kraft wünſchenswert. Bei gröſseren Bühnen iſt für den Betrieb eine motoriſche Kraft zu empfehlen; welche von den beiden obigen gewählt wird, hängt von verſchiedenen Erwägungen ab.

Die hydrauliſche Anlage iſt in der Ausführung die teuerſte; dieſelbe eignet ſich beſonders zum Heben von gröſseren Laſten, wie ſie bei den Verſenkungen vorkommen. Die elektriſche Kraft hingegen iſt inſofern billiger bei der Einrichtung, da der Strom von der Beleuchtungsanlage entnommen werden kann, ſtromerzeugende Motoren alſo nicht mehr nötig ſind. Aufserdem kann der elektriſche Strom mit groſser Leichtigkeit auf jede beliebige Stelle der Bühne, in die Unterbühne und bis zum Rollenboden (Schnürboden) geleitet werden, was bei hydrauliſchen Anlagen wegen der Möglichkeit des leichten Einfrierens Schwierigkeiten macht. Da die Beanſpruchung der motoriſchen Kraft ſich nur nach Sekunden, höchſtens einigen Minuten der Zeit nach berechnet, worauf lange Pauſen eintreten, ſo iſt die Kraftmenge eine unbedeutende und fällt bei den Betriebskoſten faſt gar nicht ins Gewicht.

Hydrauliſche Anlagen erfordern ſehr teuere Fundationen; elektriſcher Betrieb hat auch den Vorteil, dafs, wenn nötig, jede Maſchine auch durch Menſchenkraft betrieben werden könnte.

Eine elektriſche Motorenanlage für eine Opernbühne in einer Stadt von 200000 bis 300000 Einwohnern erfordert: bei Dampfbetrieb den Raum für zwei oder drei Röhrenkeſſel, zwei Dampfmaſchinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter etc., zuſammen etwa 200 qm. Bei Betrieb mittels Gasmotoren würden ca. 100 qm genugen; dazu kommen in beiden Fällen noch die Räume für die Akkumulatorenbatterien.

Der Bedarf einer Bühne an maſchinellen Einrichtungen richtet ſich im weſentlichen nach den Aufführungen, welche auf derſelben ſtattfinden ſollen. Das Schauſpiel, auf welches man ſich im allgemeinen in den Städten unter 50000 Einwohnern beſchränken mufs, verlangt nur eine einfache Einrichtung. Wo dagegen in gröſseren Städten die Oper, Feerien, Ballett einen gröſseren Teil des Repertoires ausmachen, iſt die Einrichtung einer vollkommenen Bühne notwendig. Wenn eine Bühneneinrichtung auf ihre Güte unterſucht werden ſoll, iſt neben ihrer Stabilität und der Leiſtungsfähigkeit ihrer Maſchinen beſonders die Frage zu beachten: wie viel Arbeiter ſind zur Ausführung aller Arbeiten der groſsen Vorſtellungen nötig? Die Architekten, denen ſehr oft die vollſtändige Ausführung des Baues ſamt Einrichtung übertragen wird, werden dieſe Frage ſicher nicht ſtellen; ſie haben mehr Intereſſe für ſchöne Faſſaden als für gute Bühneneinrichtungen; aufserdem ſind dieſelben mit den vielerlei Erforderniſſen des in jeder Art richtig gebauten Bühnenhauſes ſelten vertraut. Die Folge hiervon ſind unrichtige Verhältniſſe in der Dimenſionierung der Bühne, in der Lage der Binder, der Gänge und der Magazine, für Beiſchaffung, bezw. Aufbewahrung der Dekorationen etc. Es iſt deshalb jeder Theaterbauunternehmung zu empfehlen, zugleich mit dem Architekten auch den Bühnentechniker zur Ausarbeitung von Diſpoſitionsplänen für die Bühneneinrichtung zu berufen, um in gemeinſamer Arbeit die generellen Entwürfe anzufertigen. Es iſt auch hier der Satz zutreffend, dafs das Beſte das Billigſte ſei. Bei einer vollkommenen Bühneneinrichtung kann, gegenüber einer mangelhafteren, an Reparaturkoſten und an Arbeitern weit mehr erſpart werden, als die Vermehrung der Verzinſungsſumme beim Aufwand eines gröſseren Baukapitals für eine gute Einrichtung beträgt.«

So unbeſtreitbar die Richtigkeit der Mehrzahl der vorſtehenden Sätze iſt, kann doch der von *Lautenſchläger* hier gegen die Architekten erhobene Vorwurf in ſeiner allgemeinen Faſſung nicht als zutreffend anerkannt werden, ſicherlich nicht für gewiſſenhafte Architekten, denen es mit ihrer Aufgabe wirklich Ernſt iſt und die,

gottlob, doch wohl die Mehrheit bilden. Selbſt, wo ihm bei Erbauung eines Theaters auch in Bezug auf Geſtaltung und Einrichtung der Bühne von ſeiten ſeines Auftraggebers ganz freie Hand gelaſſen wäre — was wohl kaum jemals vorgekommen ſein dürfte —, da würde der Architekt doch wohl Bedenken tragen, neben der übrigen mit einem Theaterbau verbundenen erdrückenden Verantwortung auch noch die für das Gelingen der Bühneneinrichtung ganz auf ſich zu nehmen und das rechtzeitige Herbeiziehen eines Bühnenſpezialiſten zu umgehen; Erfahrung, Studium und nicht zum wenigſten die ihm durch Programm oder Spezialvorſchriften gewordenen Direktiven werden ihn allerdings wohl in die Lage bringen, in ſeinen Diſpoſitionsplänen den Bühnenraum — das Feld der Tätigkeit des Bühnentechnikers — richtig und den Zwecken angemeſſen zu dimenſionieren, auch auf richtige Verteilung und Anlage der zu einer guten Bühne erforderlichen Nebenräume Bedacht zu nehmen, ohne dabei den Bühnenſpezialiſten zuerſt noch mehr als durch präliminariſche Beſprechungen in Mitleidenſchaft ziehen zu müſſen. Die Aufgabe, deren Löſung dem Architekten obliegt, iſt — ſofern unter »Faſſade« hier alles das zuſammengefaſst ſein ſoll, was nicht »Bühneneinrichtung« iſt — auch ohne letztere noch immer ſchwierig und ehrenvoll genug. Es iſt bereits ausgeſprochen worden, daſs Bühne und Zuſchauerhaus untrennbare und deshalb ihrer Bedeutung nach gleichwertig zu erachtende Teile eines Theaters ſind; deshalb wird der Architekt, dem es am Herzen liegt, den ihm zufallenden Teil der Aufgabe gut zu löſen, ohne Neid den anderen dem Bühnentechniker überlaſſen, und mehr noch, in den Punkten, wo beide Kreiſe ſich berühren, wird er ſtets bereit ſein, ſo viel als möglich den Wünſchen ſeines Mitarbeiters Rechnung zu tragen.

239. Bühne des Prinz Regenten-Theaters zu München.

Die neueſte *Lautenſchläger*'ſche Bühne iſt diejenige des Prinz Regenten-Theaters in München, deren nachfolgende kurze Beſchreibung der von *Littmann* 1901 zur Eröffnung des genannten Theaters herausgegebenen Feſtſchrift entnommen iſt.

Mit Rückſicht auf die Betriebs- und Feuerſicherheit iſt die Anlage durchgehends in Eiſen ausgeführt und mit den von *Lautenſchläger* konſtruierten Maſchinen mit elektromotoriſchem Betriebe verſehen.

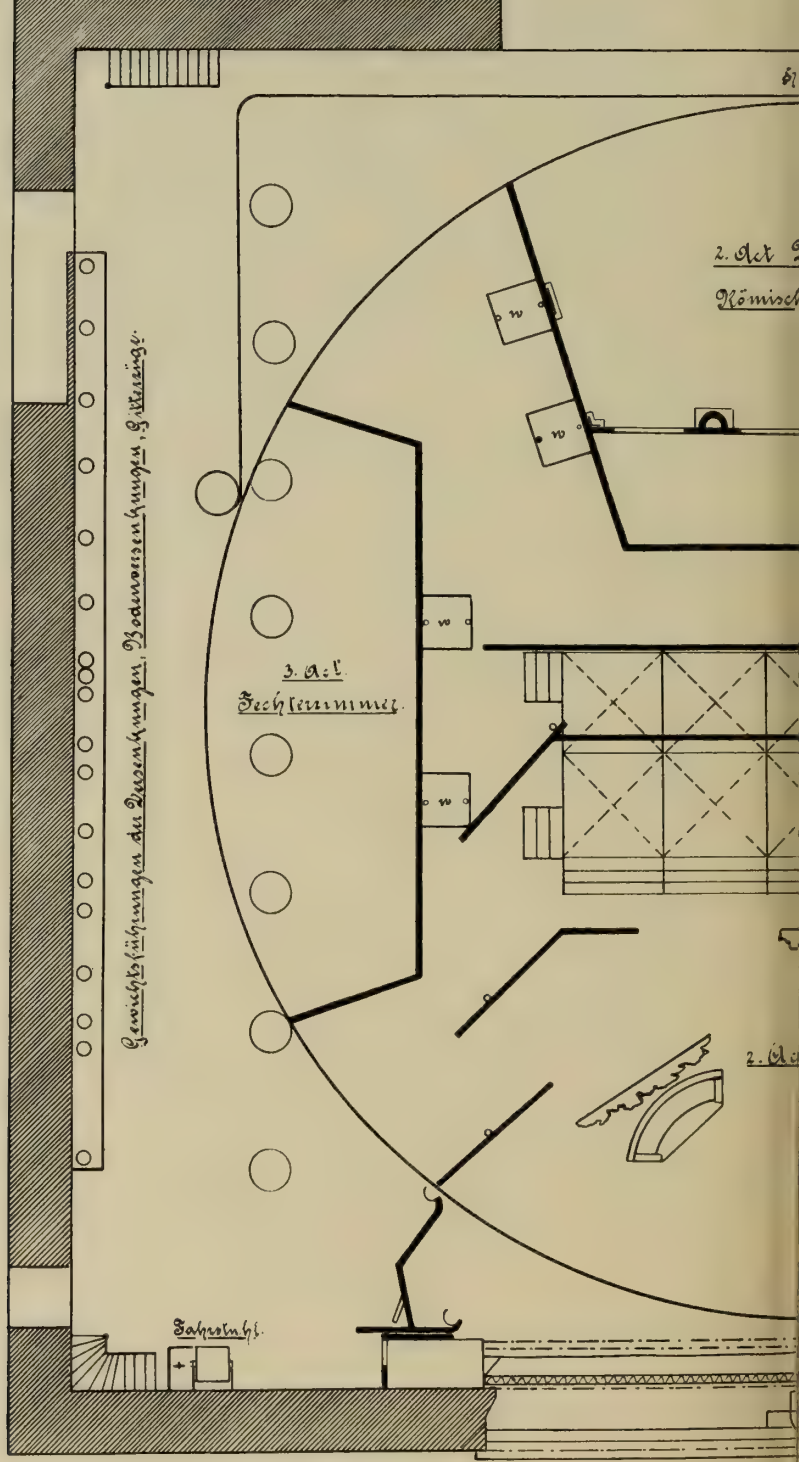
Die Bühne hat eine Breite von $29{,}20^{\,m}$ bei einer Tiefe von $23{,}00^{\,m}$ und iſt in 7 Kuliſſengaſſen geteilt, welche je drei Freifahrten haben. Jeder dieſer Freifahrtenſchlitze iſt $24{,}00^{\,m}$ lang und nur $24^{\,mm}$ breit, von unten verſchließbar und nimmt je zwei einander gegenüberſtehende Kuliſſenwagen auf. Zwei ſolcher Wagen laufen in der vor den Gaſſen liegenden Freifahrt. Auſser zum Bewegen der Kuliſſen, Panoramawände und Verſetzungen dienen die Freifahrten auch zum Auf- und Ablaſſen von Dekorationsverwandelungen, für aufſteigende Waſſer, Nebelſchleier etc. Die Verwendung der eigentlichen Kuliſſenwagen wird ſo viel als möglich beſchränkt. Dieſe letzteren haben drehbare Gasrohrbolzen, ſo daſs Kuliſſen und Zimmerwände, offen oder geſchloſſen, auch in ſchräger Linie geſtellt werden können.

Die Bühne enthält 6 groſse Verſenkungen, welche $8{,}00^{\,m}$ unter den Bühnenboden verſenkt werden können. Die Verſenkungstiſche beſtehen aus je zwei unter ſich verbundenen Gitterträgern und können durch Windevorrichtungen entweder jeder für ſich oder durch Kuppelung alle ſechs zuſammen bewegt werden. Die Triebwerke und Gegengewichte ermöglichen das Auf- und Ablaſſen von Gerüſten und Dekorationen bis zu einem Gewichte von $3000^{\,kg}$.

In jeder der 7 Kuliſſengaſſen iſt eine Reihe von 8 Kaſſettenklappen eingerichtet, deren Oeffnen und Schlieſsen durch ein Hebelwerk erfolgt, ſo daſs entweder alle 8 Klappen gleichzeitig oder ein beliebiger Teil derſelben durch einen Hebeldruck bewegt werden. Die Klappen dienen in der bereits erörterten Weiſe zum Hinablaſſen oder Heben ganzer, an den Gitterträgern hängender Proſpekte. Die Gitterträger ſind aus Eiſen konſtruiert; ſie hängen an Drahtſeilen und ſind durch Gegengewichte ausbalanciert.

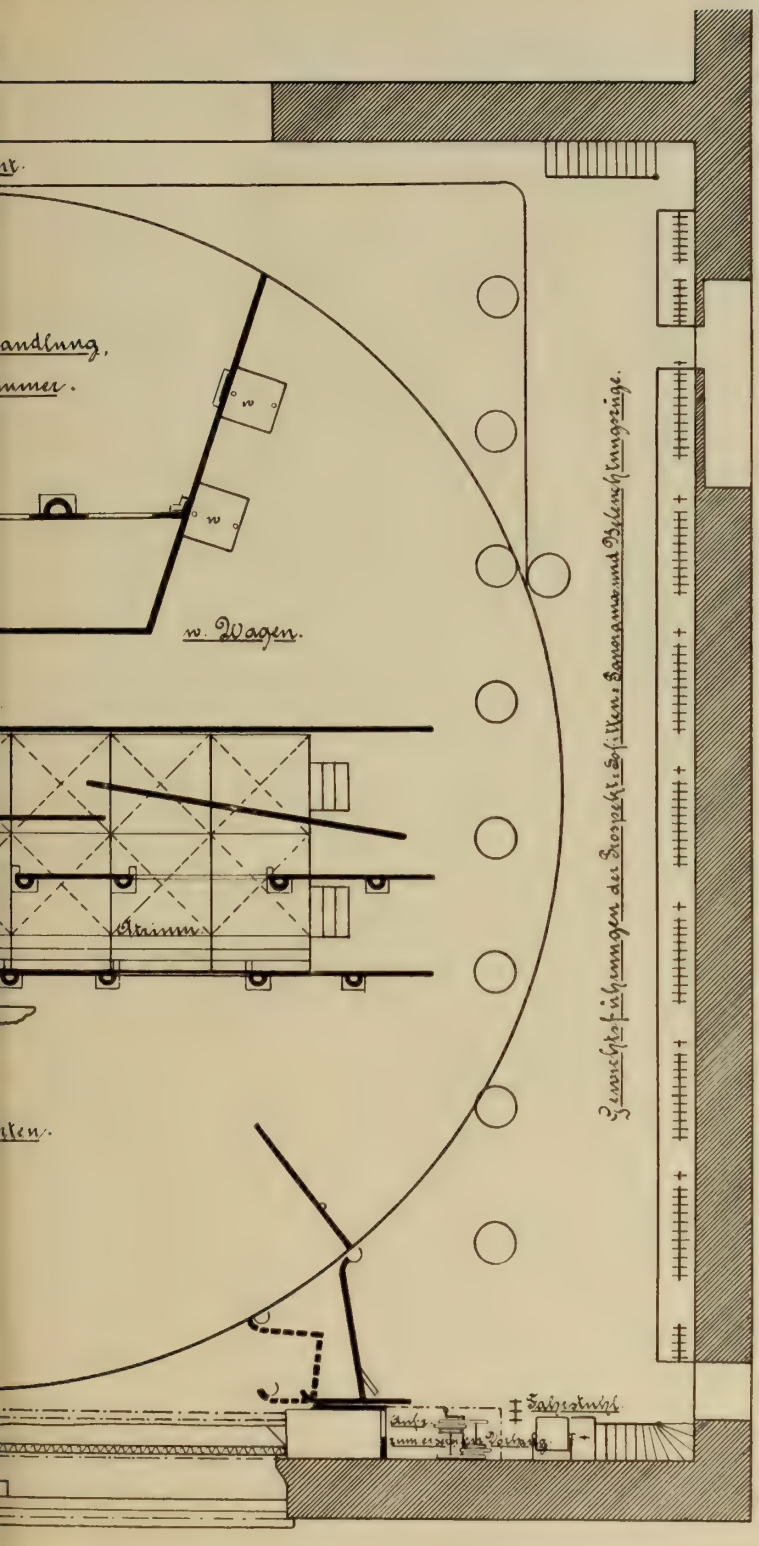
Kleine, tranſportable Verſenkungen dienen für das Kommen und Verſchwinden von ein bis drei Perſonen. Es ſind drei vorgeſehen, und zwar zwei in der erſten Gaſſe und eine in der zweiten Gaſſe, je auf einer groſsen Verſenkung. Alle drei ſind tranſportabel und können an jeder Stelle der Bühne, wo ſich Schieber befinden, aufgeſtellt werden.

Grundrifs.




*Lautenfchläger's* **Drehbühne mit elektrifchem Bet**

Arrangement zu *Sha*

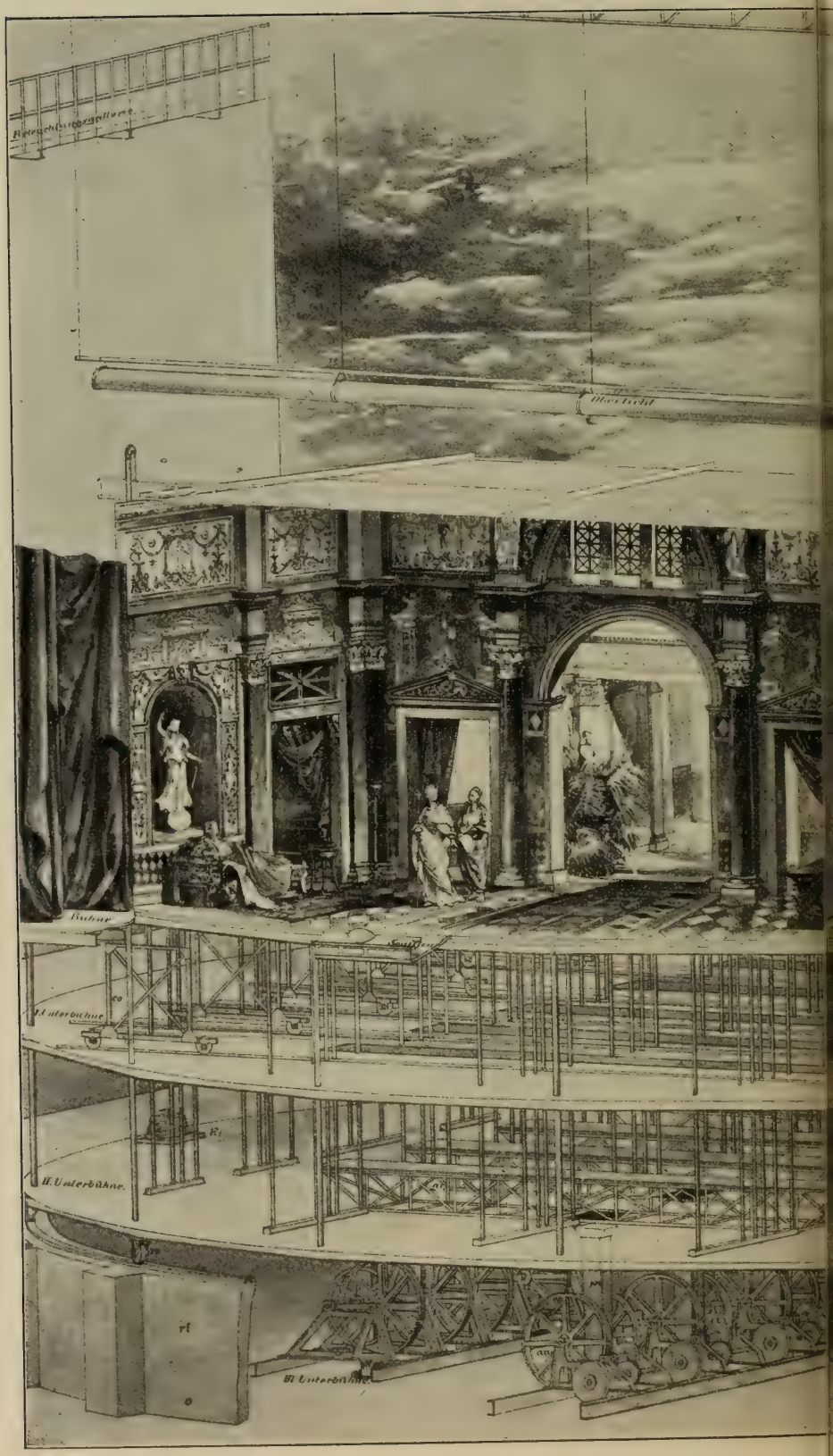



1/150 w. Gr.

**für das Hof- und Nationaltheater zu München.**

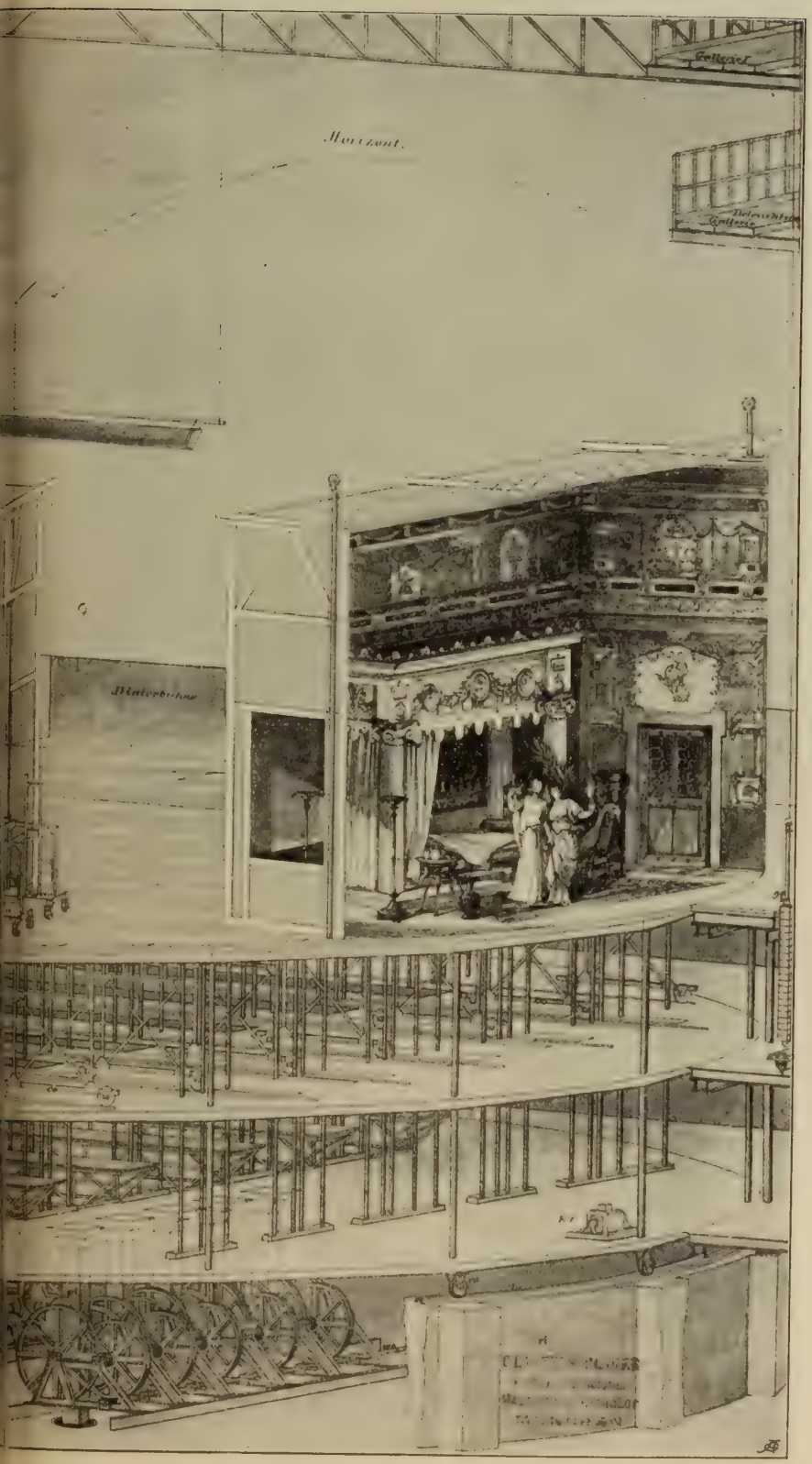
's »Julius Cäsar«.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.




*Lautenfchläger's* **Drehbühne mit elektrifchem Be**

Arrangement zu *Sh*



r das Hof- und Nationaltheater zu München.

»Julius Cäfar«.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.

Für Dampf- und Waſſereffekte teilen ſich zwei Längsrohre von vorn nach rückwärts ſeitlich in der erſten Unterbühne und werden durch ein Hauptzufluſsrohr unterhalb des Kellers nach dem aufserhalb des Hauſes untergebrachten Cornwall-Keſſel und der Waſſerleitung geführt, um die Bühne in jeder Gaſſe mit Dampf oder Waſſer zu verſorgen.

Das Geſamtgewicht der feſtſtehenden Eiſenkonſtruktionen der Untermaſchinerie und des damit verbundenen unſichtbaren Orcheſters beträgt 130 t.

Die eiſerne Oberbühne hat vier Galerien zu beiden Seiten, die durch Treppen unter ſich und mit dem Schnürboden verbunden ſind. Die oberſten Galerien ſind durch 9, die unterſten durch 2 Laufbrücken miteinander verbunden. Es ſind 64 Proſpekt- und 20 Soffittenzüge vorgeſehen. Die Breite der Proſpekte iſt 19,00 m, die Höhe 12 bis 13 m. Alle Proſpekt- und Soffittenzüge ſind beliebig miteinander zu verkuppeln, ſo daſs z. B. 10 Proſpekte, Soffitten, Bogen nach oben ſich bewegen können, während andere 10 zu gleicher Zeit herabgehen. Die zum Bewegen beſtimmten Züge werden ſchon vor dem Szenenwechſel in den Mechanismus eingeſchaltet, und es genügt das Einſchalten von Kuppelungen, um alle 20 Züge in Bewegung zu ſetzen. Das Stillſtehen derſelben erfolgt durch automatiſche Ausſchaltung. Alle Proſpekte, Soffitten etc. hängen im Gleichgewichte und können beliebig ohne weitere Vorkehrung mit der Hand gezogen werden.

An Beleuchtungszügen ſind 9 Stück angenommen, welche nach vorwärts wie nach rückwärts beleuchten können. Für wandelnde Dekorationen ſind Maſchinen angenommen, welche das Bewegen der Dekoration, das Auf- und Abrollen derſelben automatiſch beſorgen, ſo daſs bei den Vorſtellungen nur das Einſchalten des Motors notwendig iſt. Die ganze Maſchinerie kann, da ſie an Gufsſtahlſeilen im Gleichgewicht hängt, ſamt der Dekoration nach oben gezogen werden.

An Flugwerken ſind 6 Stück vorgeſehen, hiervon 3 in der dritten Kuliſſengaſſe mit einer Vorrichtung zum Bewegen der Rheintöchter in *Wagner*'s »Rheingold«.

Das Geſamtgewicht der feſtſtehenden Eiſenkonſtruktionen der Oberbühne beträgt ohne das Dach 106 t.

Aus dieſer Beſchreibung iſt erſichtlich, daſs die Bühne des Prinz Regenten-Theaters, obgleich der Zeit ihrer Entſtehung nach die neueſte Schöpfung *Lautenſchläger*'s, abgeſehen von gewiſſen Vervollkommnungen einzelner Einrichtungen, der durchgehenden Verwendung des Eiſens und der elektriſchen Energie als motoriſche Kraft, weſentliche Neuerungen in ihrem ſzeniſchen Apparate nicht aufweiſt, ſondern im Hauptgrundgedanken ihrer Anlage der in allgemeinen Umriſſen hier an anderer Stelle geſchilderten älteren Bühne ſich anſchlieſst.

### 6) Neuere Bühneneinrichtungen.

*Lautenſchläger*'s Drehbühne.

Die verhältnismäſsige Knappheit der für die Einrichtung der im vorſtehenden beſprochenen Bühne verfügbaren Mittel hatte nicht geſtattet, daſs bei ihrer Einrichtung alle diejenigen Neuerungen und Vervollkommnungen des Bühnenapparates, welche das Genie *Lautenſchläger*'s geſchaffen hatte und unter denen die ſog. Drehbühne beſonders hervorragt, in ihrem vollen Umfange ausgeführt werden konnten. Der dieſer letzteren zu Grunde liegende Gedanke iſt wohl ſchon früher in kleinem Maſsſtabe in einzelnen Fällen, bei Feerien und dergleichen Anläſſen, zum Vorſchein gekommen, ohne jedoch zu einer nachhaltigen Bedeutung oder zu einer gründlichen Durcharbeitung zu gelangen.

In groſsem Stil und mit allen denkbaren Vervollkommnungen entwarf *Lautenſchläger* ſeine drehbare Bühne zuerſt für das Hof- und Nationaltheater in München. Die Ausführung muſste jedoch, da eine vollſtändige Erneuerung der geſamten Bühne damit verbunden war, der groſsen Koſten wegen unterbleiben, ſo daſs die genannte Bühne mit Ausnahme einiger unentbehrlicher und zeitgemäſser Verbeſſerungen ihre alte Einrichtung mit hölzernem Einbau und Handbetrieb bis jetzt noch beibehalten hat.

Unter dem Titel: »Die Münchener Drehbühne etc.« (München 1896) hat *Lautenſchläger* eine eingehende Beſchreibung ſeines Entwurfes veröffentlicht, und bei der hohen Bedeutung, welche dieſer Gegenſtand für die Bühnentechnik hat, ſcheint es das angemeſſenſte, dieſer Beſchreibung hier zu folgen und die derſelben beigegebenen hauptſächlichſten Zeichnungen in den Tafeln bei S. 315 bis 319 [164]) wiederzugeben.

Die Drehbühne hat einen Durchmeſſer von 24,00 m, und es dreht ſich nicht nur der Bühnenboden, ſondern mit ihm auch die Böden der erſten und zweiten Unterbühne. Unter dem ſternförmigen Balken-

Fig. 205.

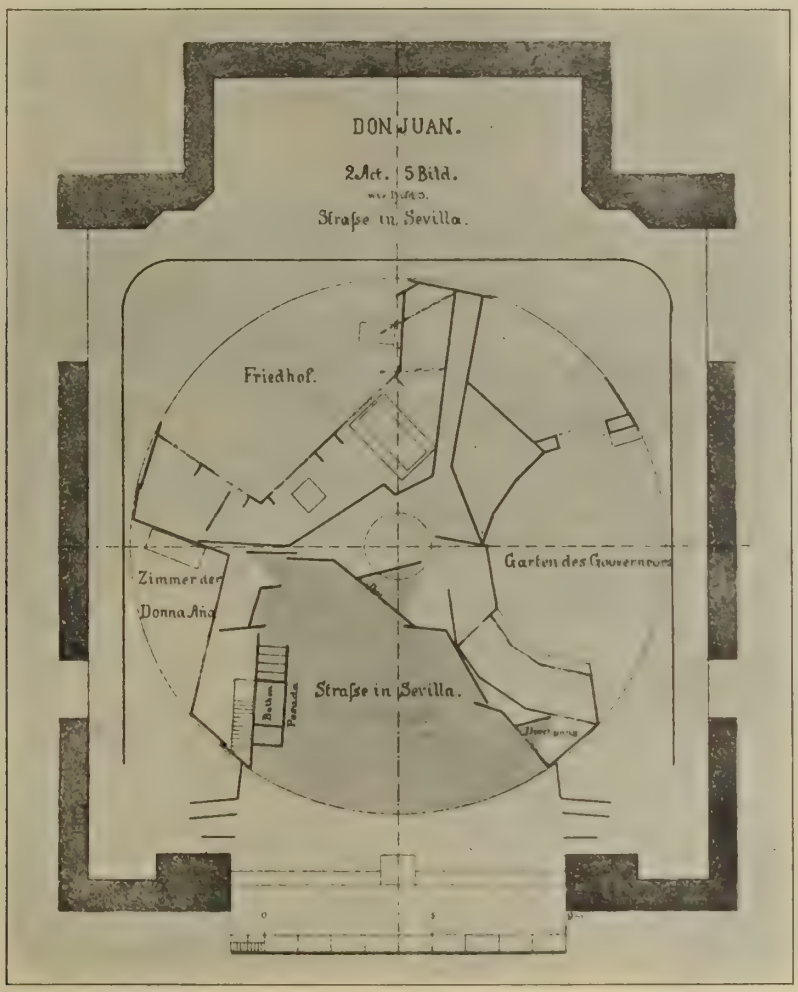
*Lautenſchläger*'s Drehbühne im *Mozart*'s »Don Juan«.

lager der zweiten Unterbühne befinden ſich auf gemauerten Ringen *ri* drei zentrale kreisförmige Laufbahnen *la* für die 54 Rollen *ro*, auf denen die Drehbühne ſich bewegt. Das Drehen geſchieht durch zwei bis vier Elektromotoren *El*, welche auf der Drehbühne ſelbſt ſtehen. Die Umfangsgeſchwindigkeit der Drehbühne iſt 1,00 m. Im Grundriſs (ſiehe die Tafel bei S. 318) ſind verſchiedene Dekorationen eingezeichnet und dabei angenommen, daſs »Julius Cäſar« von *Shakeſpeare* zur Aufführung gelange, der I. Akt bereits vorüber ſei und der II. eben geſpielt werde. Die Dekoration ſtellt einen Garten mit Bauwerken dar. Hinter dieſer Szene iſt bereits die Dekoration für die nun folgende Verwandelung aufgeſtellt: ein Zimmer mit 12,00 m vorderer Oeffnung und 7,50 m Seitenwand. Auf der Hinterbühne ſind die Geſtelle für die Dekoration des III. Aktes (römiſcher Senat) auf Wagen geſtellt, bereit gehalten. Iſt im II. Akt die Verwandelung (römiſches Zimmer) vor die Proſzeniumsöffnung gedreht worden, ſo werden dieſe Geſtelle auf die Drehbühne gefahren, um ſofort die Dekoration aufſtellen zu können. Das Zimmer des V. Aktes kann ebenfalls bereits ſeitlich auf der Drehbühne aufgeſtellt werden.

164) Nach den von Herrn Direktor *Lautenſchläger* in München gütigſt zur Verfügung geſtellten Originalplänen.

Die Zimmerwände werden auf Wagen *wa* geſtellt, die auf dem Bühnenboden ſich überallhin bewegen laſſen, ſo daſs immer eine dreiteilige Wand auf zwei Wagen zu ſtehen kommt, die miteinander verkuppelt werden. So ſtehen dann die Zimmerwände entweder ſeitlich der Drehbühne oder auf der

Fig. 206.




Reſidenztheater zu München [165]).
— Straſse zu Sevilla.

Hinterbühne bereit und werden im Augenblicke des Bedarfes zuſammengeſtellt. Während die Wagen *wa* gefahren werden, ſind die Zimmerwände durch beſondere Vorrichtungen 5 cm vom Boden gehoben und werden, wenn ſie an ihrem Platze ſtehen, niedergelaſſen. Dann wird die Verbindung zwiſchen den beiden Wagen durch einfaches Aufklappen entfernt, ſo daſs in jedem Teile der Wand eine Tür möglich iſt. Die Wagen *wa* können natürlich auch zum Aufſtellen jeder anderen kuliſſenartigen Dekoration gebraucht werden.

Die Drehbühne hat 6 groſse und 4 kleine Verſenkungen. Erſtere haben 9,10 m Länge und 1,20 m Breite; ſie können 4,20 m unter das Podium verſenkt und 2,00 m über dasſelbe gehoben werden. Wenn gröſsere Flächen der Bühne gehoben oder verſenkt werden ſollen, treten die Bodenverſenkungen in Bewegung, mittels deren das ganze Bühnenpodium auf 11,00 m Länge und 8,00 m Breite bis auf 1,70 m unter und auf 1,50 m über das eigentliche Podium eingeſtellt werden kann; auch kann ein Teil desſelben gehoben

165) Fakſ.-Repr. nach: LAUTENSCHLÄGER, K. Die Münchener Drehbühne etc. München 1896.

und gleichzeitig ein anderer gefenkt werden. Die Verfenkungstifche ftehen ebenfo wie die beweglichen Teile des Podiums auf fchmiedeeifernen Piftons, welche da, wo fie in den Untergrund hinabreichen, durch fchmiedeeiferne waffcrdichte Schächte umgeben find. Damit die Bühne gedreht werden kann, müffen die Piftons unter den zweiten Boden derfelben verfenkt werden und verbleiben für gewöhnlich in diefer Lage; felbftredend können die Verfenkungen etc. nur bei normaler Stellung der Drehbühne benutzt werden, d. h. wenn die Kuliffengaffen parallel zur Vorhangslinie ftehen und die feft im Boden ftehenden, der Drehung der Bühne nicht folgenden Piftons den Verfenkungsöffnungen entfprechen. Die kleinen, für 1 bis 3 Perfonen dienenden Verfenkungen liegen zu je zwei in der vorderen und zwei in der hinteren Gaffe, fo dafs bei halber Drehung der Bühne die relative Lage der Verfenkungen zur Profzeniumsöffnung

Fig. 207.

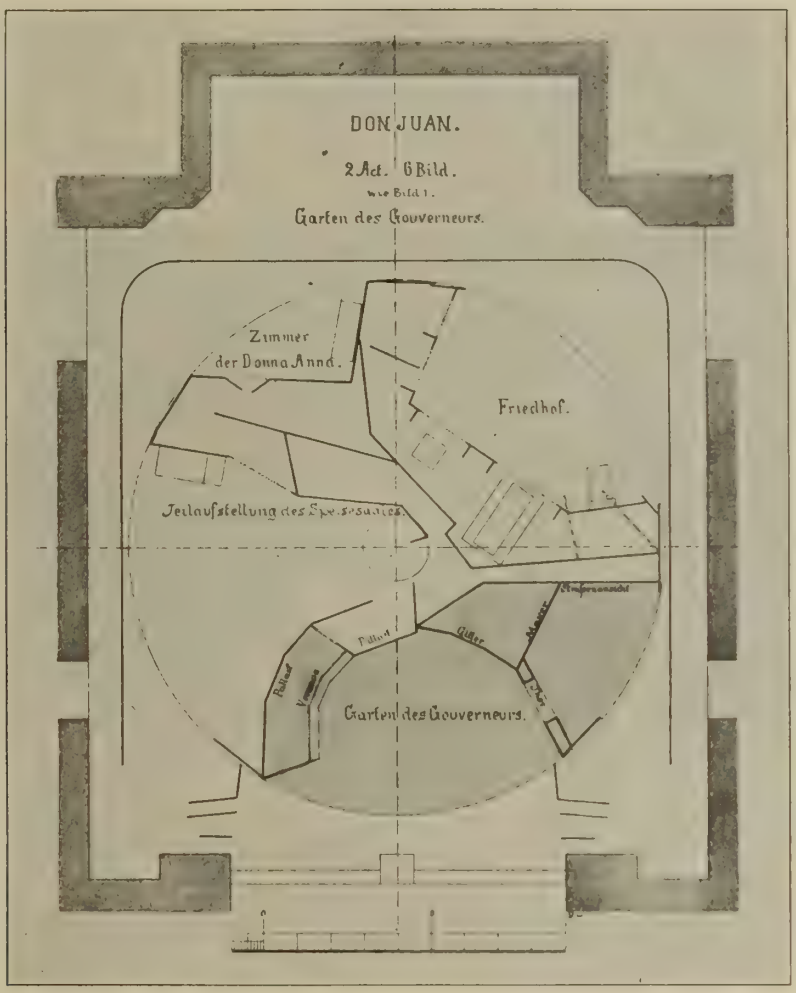
*Lautenfchläger*'s Drehbühne im *Mozart*'s »Don Juan«. —

fich gleich bleibt, d. h. die früher hinten befindlichen an die Stelle der bis dahin vorderen rücken. Aufserdem find alle vier tranfportabel und können an jeder Stelle der Bühne angebracht werden, wo fich Schieber befinden; auch können fie fowohl durch Menfchenkraft, wie durch Elektrizität bewegt werden.

Noch ift darauf hinzuweifen, dafs im *Lautenfchläger*'fchen Entwurf das Podium der Bühne wagrecht angenommen ift, wie fich dies von felbft ergeben mufste, nachdem die Drehbarkeit fich auch auf die Untergefchoffe erftreckte. Als eine charakteriftifche Neuerung müffen auch die mit *wa* bezeichneten Bühnenwagen angefprochen werden, deren Benutzung fehr wefentlich durch die erwähnte wagrechte Lage des Bühnenfufsbodens erleichtert wird, wenn nicht überhaupt von ihr abhängig ift. Die Obermafchinerie zeigt in dem Entwurfe keinerlei durch die Drehbarkeit der Bühne hervorgerufene eigene Einrichtungen, fondern den üblichen und bekannten Hausrat einer jeden grofsen, gut eingerichteten Bühne mit den neueften Verbeffcrungen und

Vervollſtändigungen in den einzelnen Teilen, zu denen vor allem auch die Verwendung der Elektrizität als motoriſche Kraft gezählt werden muſs. Dabei iſt

Fig. 208.




Reſidenztheater zu München [168]).
Garten des Gouverneurs.

jedoch die Einrichtung getroffen, daſs ſämtliche Züge auch durch Menſchenkraft bewegt werden können.

241. Drehbühne im Reſidenztheater zu München.

Aus den in vorſtehendem angedeuteten finanziellen Bedenken hatte die radikale Umwandelung der Bühne des Hof- und Nationaltheaters in München, wie *Lautenſchläger* ſie in Verbindung mit der Drehbühne entworfen hatte, nicht zur Ausführung kommen können; doch war es ihm geboten worden, wenigſtens die letztere für ſich allein im reizvollen Reſidenztheater zur Ausführung bringen und die Verkörperung ſeiner Idee dem Publikum, wenn auch in eingeſchränkter Form, vor Augen führen zu dürfen. Dieſe Einſchränkung iſt darin zu erkennen, daſs die Einrichtung der Bühne, abgeſehen von der Drehbarkeit des Podiums, in der Hauptſache die alte bleiben muſste. Auch der Handbetrieb der Maſchinerien muſste beibehalten und die Anwendung der Elektrizität auf die Bewegung

der Drehbühne beſchränkt werden. Namentlich aber lag eine groſse Herabſtimmung der ganzen Anlage in dem Umſtande, daſs die Drehbarkeit der Bühne ſich nicht, wie im groſsen Entwurfe, auch auf die Untermaſchinerie erſtreckt, ſondern lediglich auf den in Form einer einfachen Drehſcheibe auf Rädern rollenden Teil von 16,00 m Durchmeſſer beſchränkt bleibt, für welchen die Neigung des Podiums beibehalten werden konnte. Im Vergleiche zu der für das Hof- und Nationaltheater entworfenen iſt dieſe Anlage demnach eine nur unvollſtändige; trotzdem aber war ihre Wirkung auf das Publikum eine bedeutende, und ſie wurde mit

Fig. 209.

*Lautenſchläger*'s Drehbühne im *Mozart*'s »Don Juan«.

groſsem Applauſe begrüſst, als ſie am 29. Mai 1896 mit einer Aufführung der *Mozart*'ſchen Oper »Don Juan« zum erſten Male in Tätigkeit trat. Fig. 205 bis 214[165]) laſſen die Benutzung der Drehbühne aus einer Reihe von 5 Bühnenbildern zum II. Akte der genannten Oper erkennen.

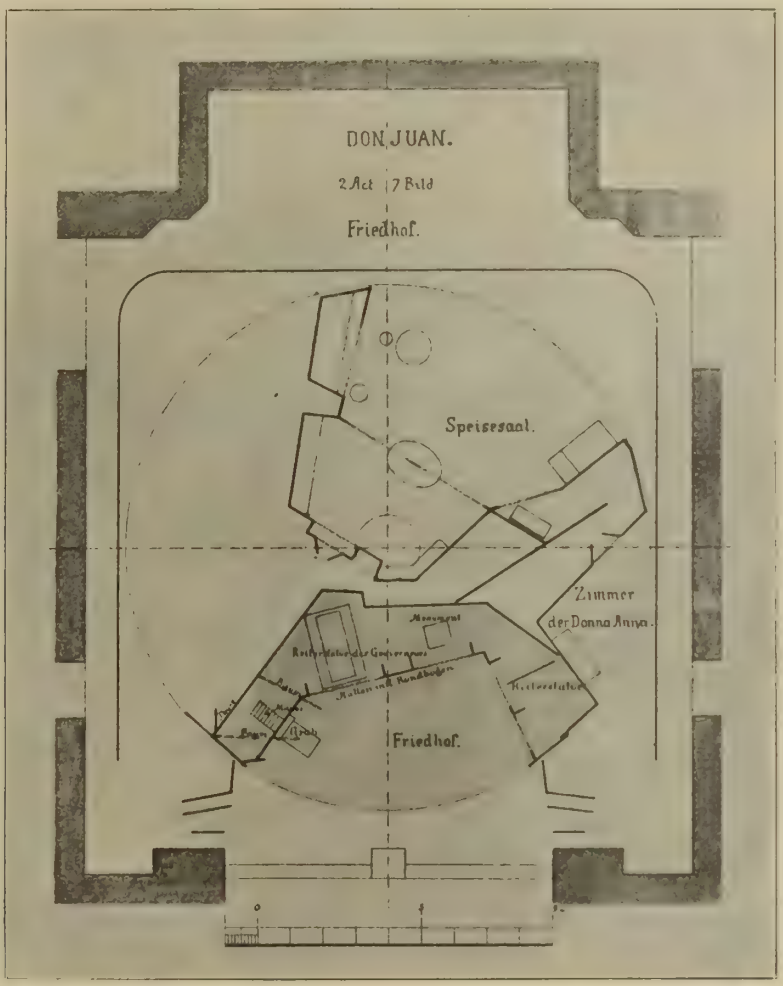
Als erſtes Bild zeigt Fig. 205 eine »Straſse in Sevilla«. Während des Spielens dieſer Szene befinden ſich die Dekorationen für die darauffolgenden, nämlich:

zweites Bild: »Garten des Gouverneurs«;
drittes » »Friedhof«;
viertes » »Zimmer der Donna Anna«

entweder ſchon fertig aufgeſtellt oder in Vorbereitung auf den dem Publikum noch unſichtbaren Teilen der Drehbühne. Sobald die zuerſt genannte Szene vorüber und die Dekoration der nachfolgenden vor die Proſzeniumsöffnung gerückt iſt, kann mit dem Abräumen des erſten und mit dem Aufſtellen des fünften

Bildes: »Speiſeſaal des Don Juan«, begonnen werden. Das vierte Bild: »Zimmer der Donna Anna«, nimmt nur einen ſehr kleinen Raum auf der Fläche der Drehbühne ein, ſo daſs bei Beginn dieſer Szene der weitaus gröſste Teil der erſteren frei geworden iſt und das fünfte Bild, welches zwar viel Platz bean-

Fig. 210.




Reſidenztheater zu München[165]).
— Friedhof.

ſprucht, zu deſſen Aufbau aber hinreichend Zeit war, während des Verlaufes dieſer Szene vollendet und ſofort nach Schluſs derſelben vorgerollt werden kann.

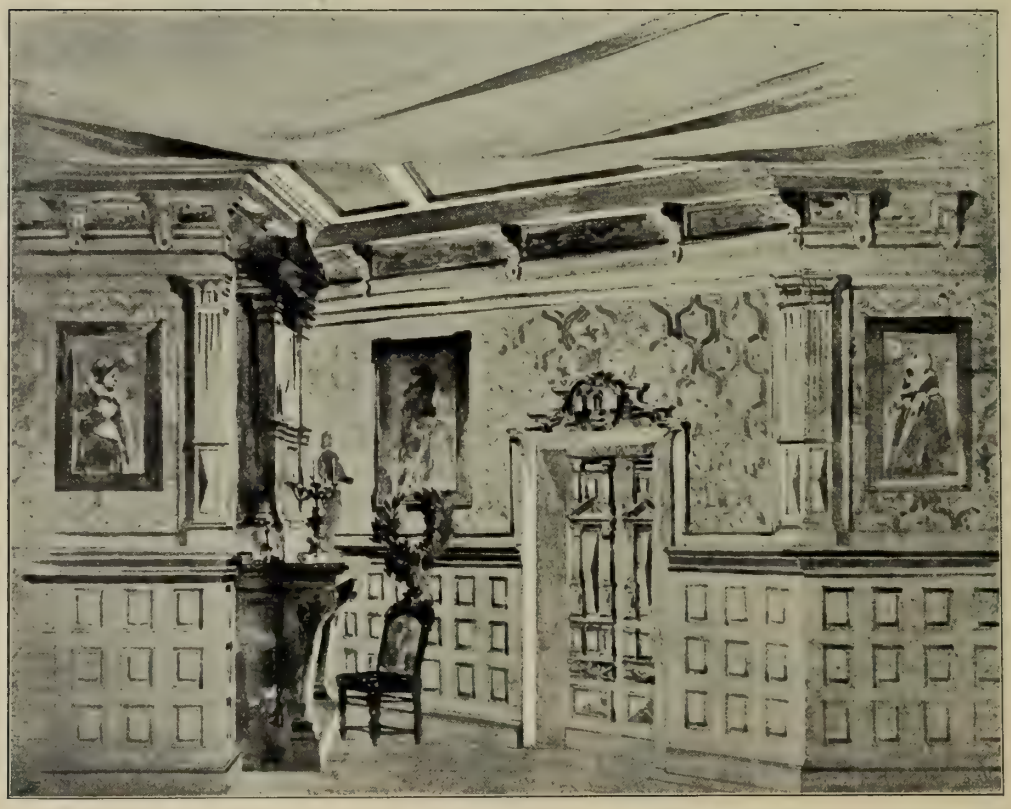
So können mit Hilfe dieſer Einrichtung die 10 verſchiedenen Bilder, welche die Aufführung des »Don Juan« erfordert, in verhältnismaſsiger Bequemlichkeit aufgeſtellt werden, ohne daſs die Geduld des Publikums durch die Länge der Verwandelungspauſen über Gebühr in Anſpruch genommen zu werden brauchte.

Ein weiterer groſser Vorteil iſt darin zu erkennen, daſs man die durch Vermeidung der ſonſt üblich und notwendig geweſenen langen Pauſen erſparte Zeit inſofern zum Vorteile des Werkes auszunutzen in der Lage iſt, als dieſes ohne Kürzungen vorgeführt werden kann, ohne daſs damit die Geſamtdauer der Vorſtellung verlängert zu werden brauchte. Ohne weiteres iſt auch einleuchtend, daſs

durch Einführen der Drehbühne die Bühnenarbeit in hohem Grade vereinfacht und damit an Arbeitskräften gefpart werden kann; denn, während ohne die Drehbühne für jeden Szenenwechfel die Bühne abgeräumt werden mufs, bevor die Aufftellung der neuen Dekoration erfolgen kann, können mit derfelben die zuerft füllenden Szenen zum Teile fchon während des Tages mit aller Gemächlichkeit vorbereitet und aufgeftellt werden.

Bezüglich der Verfenkungen etc. gilt für die im Refidenztheater ausgeführte Drehbühne dasfelbe, was in Art. 240 (S. 322) bei Gelegenheit der Befprechung des

Fig. 211.



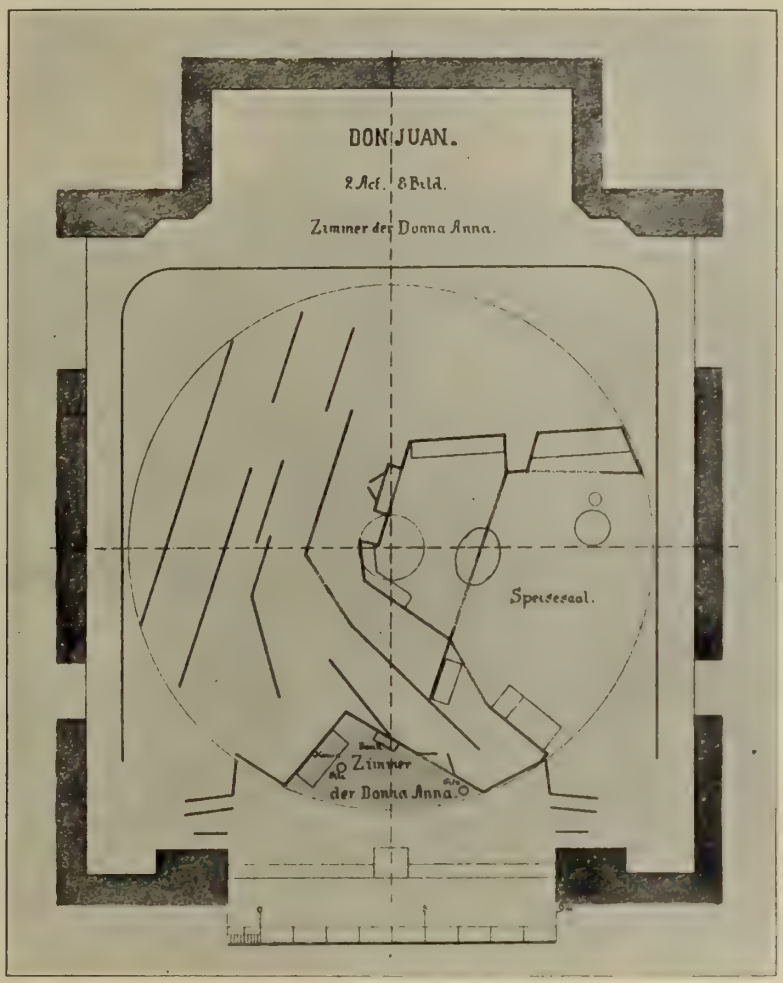
*Lautenfchläger*'s Drehbühne im *Mozart*'s »Don Juan«. —

grofsen Entwurfes für das Hof- und Nationaltheater gefagt wurde, dafs nämlich diefelben nur dann in Tätigkeit treten können, wenn die Drehbühne fich in ihrer normalen oder Anfangsftellung befindet.

Die Drehung der Bühne erfolgt in München bei offener, wenngleich verdunkelter Szene. Dies fcheint nicht ganz richtig. Die Verdunkelung kann nicht fo abfolut hergeftellt werden, dafs das Auge, welches fich fchnell, wenigftens einigermafsen, daran gewöhnt, die langfame Drehung, das allmähliche Verfchwinden der einen und Auftauchen der neuen Dekoration nicht noch ganz deutlich, wenn auch nur in allgemeinen Umriffen wahrzunehmen vermöchte. Auch ift es immer höchft unerquicklich, vor der fchwarzen gähnenden Höhle einer ganz verdunkelten Bühne zu fitzen; denn unwillkürlich verfucht da wohl faft jeder, feine Augen in die Fin-

ſternis zu bohren, um mit aller Anſtrengung etwas von dem zu erkennen, was da vorgeht. Dies in Verbindung mit dem deutlich zu unterſcheidenden Geräuſch des Motors und der Räder macht einen wenig befriedigenden, unvollkommenen Ein-

Fig. 212.




Reſidenztheater zu München [165]).
Zimmer der Donna Anna.

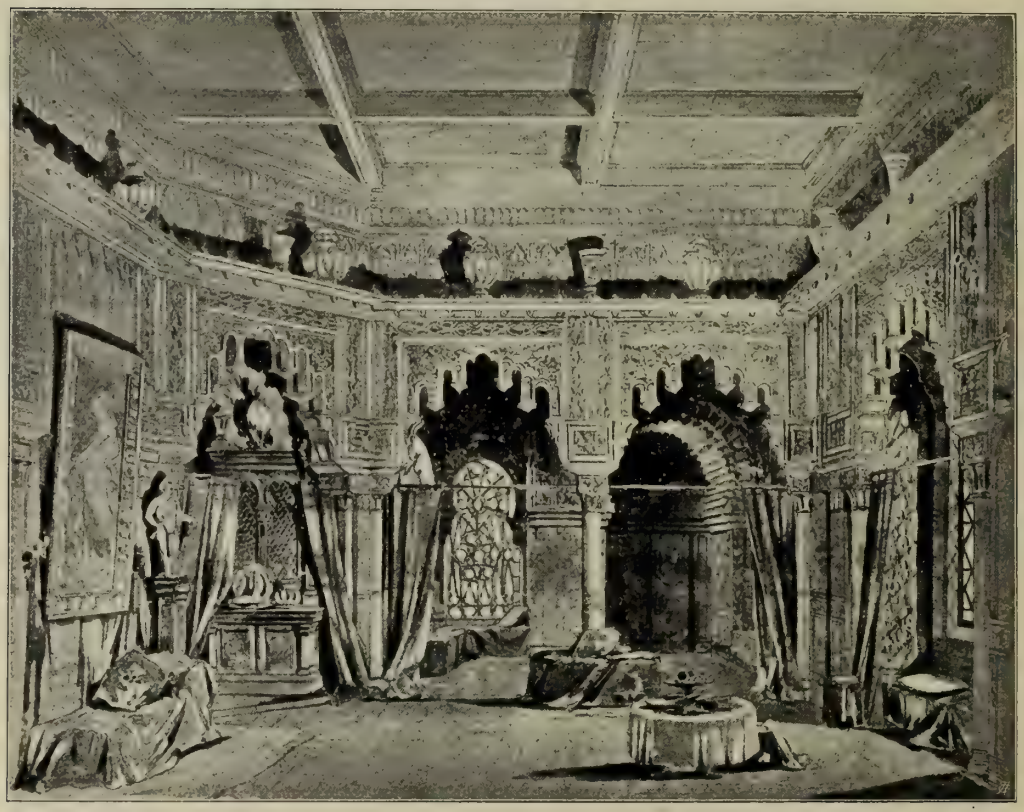
druck [166]). Weit überraſchender, wie ein Zauber würde es wirken und die groſsen Vorzüge der Drehbühne in ein weit helleres Licht ſetzen, wenn nach Schluſs der Szene der Verwandelungsvorhang zugezogen würde, um ſchon nach wenigen Sekunden wieder gehoben zu werden und den Blick auf eine gänzlich neue glänzende Dekoration zu bieten.

Bei vollkommener Würdigung aller der der Drehbühne eigenen groſsen Vorzüge kann aber doch nicht in Abrede geſtellt werden, daſs der auf derſelben vorhandene Raum in der Tat für den gleichzeitigen Aufbau von vier Szenen gleich

166) In einer mir vorliegenden begeiſterten Schilderung der Drehbühne findet ſich der folgende geſchmackvolle Vergleich: »Man hört ein leiſes, nicht ſtörendes, rätſelhaftes Geräuſch — als ob ein Rieſe in Filzſchuhen daher ſchlurfe (?) — und ſiehe, kaum daſs man auf die Zwanzig gezählt, iſt alles von einigen Elektromotoren im Kreiſe gedreht!«

den im vorſtehenden als Beiſpiel angeführten allzu eng bemeſſen iſt, ſo daſs trotz der bewunderungswürdigen Geſchicklichkeit des Dekorationsmalers doch eigentlich keine derſelben der Handlung in ganz befriedigender Weiſe entſprechen kann. Jedenfalls ſcheinen die durch die Drehbühne gebotenen Hilfsmittel für die ſzeniſchen Anforderungen einer Oper wie »Don Juan« nicht ausreichend und mehr geeignet für kleine Spielopern mit beſcheidenen ſzeniſchen Anſprüchen. So wirkte die Ausſtattung von »*Coſi fan tutte*« weit befriedigender als diejenige von »Don Juan«. Auch für Schauſpiele oder Luſtſpiele, die zum Teil in engen Räumen ſich abſpielen,

Fig. 213.



*Lautenſchläger's* Drehbühne im *Mozart's* »Don Juan«. —

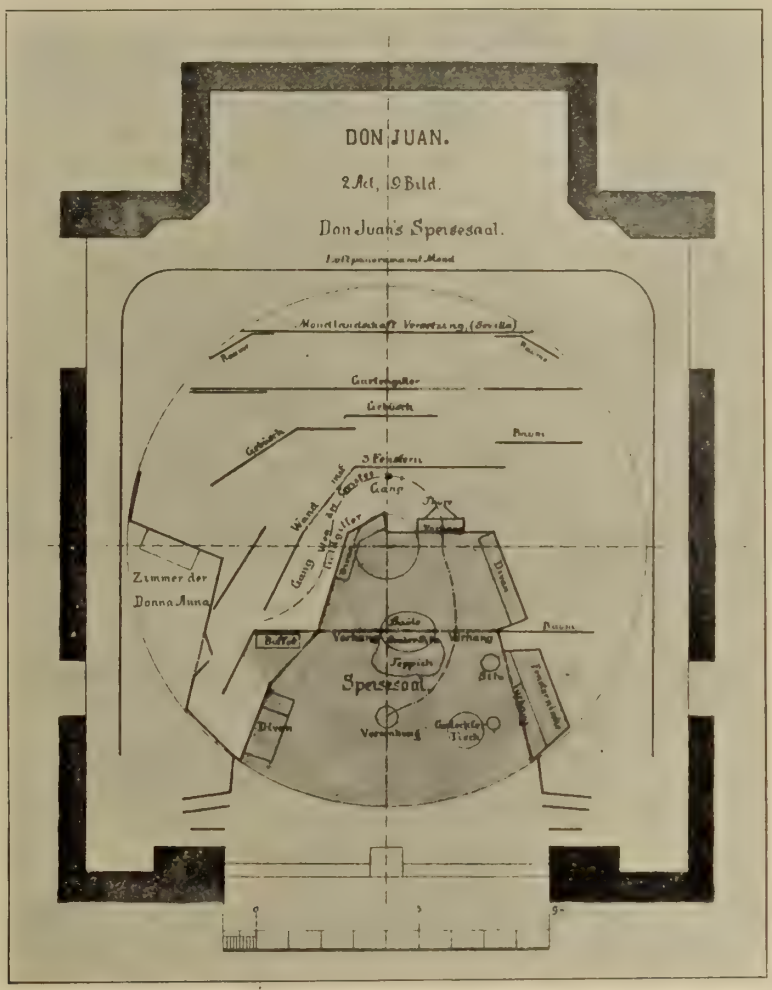
dürfte die Drehbühne vorzüglich geeignet ſein; doch darf dagegen wieder geltend gemacht werden, daſs da, wo ein Mindeſterfordernis von Ausſtattung und Dekorationswechſel genügt, die durch eine Drehbühne gebotenen Vorteile eigentlich nicht zu ihrer vollen Geltung kommen, ein Bedürfnis dafür alſo nicht vorliegt (vergl. hierzu Art. 240, S. 319 ff.).

Nachdem am Münchener Reſidenztheater die Drehbühne ſich wohl bewährt hatte und die durch ſie gebotenen mannigfachen Vorzüge auſser Zweifel geſtellt waren, ſind nach ihrem Vorbilde mehrere Bühnen, ſo z. B. diejenigen des Stadttheaters in Bremen und in Mannheim, des Wintergartentheaters in Berlin durch *Lautenſchläger* mit denſelben Einrichtungen verſehen worden, die aber keine grundſätzlichen und weſentlichen Abweichungen von ihrem Vorbilde zeigen.

In der Einleitung zu einer 1890 in München unter dem Titel: »Die Einrichtung der neuen Schauſpielbühne des Münchener Hoftheaters« erſchienenen Broſchüre erzählt der Intendant dieſes Theaters, *Freiherr Karl von Perfall*, wie er, angeregt

242. *Shakeſpeare*-Bühnen.

Fig. 214.




Reſidenztheater zu München [165]).
Speiſeſaal des Don Juan.

durch die Abhandlungen von *Rudolf Genée* [166]) und unter dem Drucke der Erkenntnis, daſs der Genuſs eines dramatiſchen Werkes ſehr beeinträchtigt werde durch die Häufigkeit der mit kürzeren oder längeren ſtörenden Unterbrechungen verbundenen, den Gang der Handlung zerreiſsenden Verwandelungen, die Frage in Erwägung gezogen habe, durch welche Mittel dieſem Uebelſtande abgeholfen werden könne. Weder die Verwandelungen bei offener, aber verdunkelter Szene, noch der Gebrauch des Zwiſchenvorhanges gewährten, ſolange nur dieſe beiden Möglichkeiten zu Gebote ſtanden, eine ihn befriedigende Löſung. Deshalb entſtand in ihm der Gedanke, dieſe mittels einer radikalen Vereinfachung des ganzen Apparates anzuſtreben, alſo entſchloſſen den Schritt zu wagen, zu der in früheren Zeiten für Komödie und

167) Siehe: Genée, R. Die Entwickelung des ſzeniſchen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart 1889.

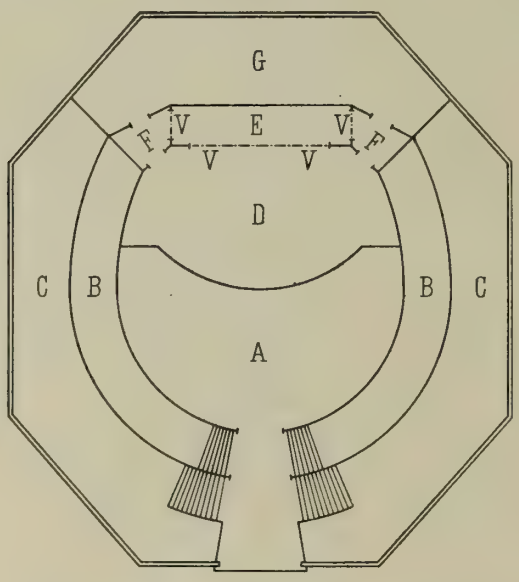
Drama gebräuchlich gewesenen naiven Form der Inszenierung zurückzukehren, die ohne den Versuch einer naturalistischen Täuschung in Bezug auf Lokalisierung der Handlung sich mit einer einfachen Andeutung begnügte.

243. Altes *Globe*-Theater *Shakespeare*'s.

Ein kurzer Blick auf die für die Bestrebungen als Vorbild dienende altenglische Bühne dürfte hier an seinem Platze sein [168]).

Der Grundriss des durch *Shakespeare* berühmten *Globe*-Theaters in London kann nach zahlreichen gleichzeitigen Aufzeichnungen und Andeutungen seinen allgemeinen Umrissen nach in der durch Fig. 215 dargestellten Form rekonstruiert werden. Die einzelnen Teile waren folgende: *A* das Parterre oder *Pit* (Grube), *B*, *B* die Logen, *C*, *C* die obere Galerie, *D* die Hauptbühne, *E* die Mittelbühne (darüber eine Loge), *F*, *F* die Eingänge für die Schauspieler, *G* die Räume für die Schauspieler und *V*, *V* der Vorhang vor der Mittelbühne.

Fig. 215.




*A*. *Pit* (Parterre).
*B*. Logen.
*C*. Galerie.
*D*. Vorderbühne.
*E*. Mittelbühne.

*F*. Zugänge für die Schauspieler.
*G*. Räume für die Schauspieler.
*V*, *V*. Vorhänge.

*Shakespeare*'s *Globe*-Theater [168]).

Ohne Zweifel hatte der Bühnenraum eine mit Tapeten oder Teppichen behängte unveränderliche Architektur; in der Mitte des Hintergrundes befand sich eine durch einen Vorhang zu schliefsende Mittelbühne, welche durch geringe Veränderungen, auch durch Oeffnen oder Schliefsen des Vorhanges, der Phantasie des Zuschauers auf die einfachste und leichteste Art nachhalf. Ueber dieser Hinterbühne war noch eine Art von Loge hergestellt, welche zu den verschiedensten Augenblicken der Handlung zu verwerten war, so z. B. als Balkon der Julia, für einen Turm oder eine Stadtmauer etc. Ganz ohne jede dekorative Veränderungen sind die Aufführungen auf der altenglischen Bühne übrigens auch nicht zu denken, da sich sonst das Publikum die Situation doch nicht hätte klar machen können; nur bestanden diese Veränderungen in sehr einfachen Andeutungen.

244. *Shakespeare*-Bühne in München.

*v. Perfall* teilte seine Ideen dem Maschinendirektor *Lautenschläger* mit, welcher sie sogleich mit Eifer und grofsem Verständnisse aufnahm, so dafs bald darauf der von ihm ausgearbeitete Entwurf vorgelegt werden konnte, aus welchem die jetzt am Hof- und Nationaltheater, sowie am Prinz Regenten-Theater in Gebrauch stehenden Einrichtungen hervorgegangen sind. Der Ausführung stellten sich umsoweniger Schwierigkeiten in den Weg, als die Einrichtung irgendwelche einschneidende

168) Nach ebendas.

Veränderung im vorhandenen Mechanismus der Bühne nicht erforderlich machte. Zu ihrer Herſtellung bedurfte es nichts weiter als des Aufbaues einer durch die ganze Handlung hindurch unverändert bleibenden Dekoration und der bereits vorhandenen Proſpekte und Bogen. Dieſe Einrichtung und die Art ihrer Anwendung iſt in kurzem die folgende.

Der für den Gang der Handlung beſtimmte Teil der Bühne (Fig. 216 u. 217) iſt geſchieden in die Vorderbühne und die Mittelbühne. Erſtere wird durch einen in der Tiefe der erſten Kuliſſengaſſe hängenden, nach beiden Seiten auseinandergehenden Vorhang geſchloſſen und hat als Hintergrund eine in geometriſcher Anſicht dargeſtellte romaniſche Architektur, welche eine $4{,}_{00}$ m breite, ebenfalls durch einen Gobelinvorhang verſchließbare Oeffnung umrahmt. Dieſe Oeffnung führt zu der um drei Stufen über die Vorderbühne erhöhten Mittelbühne, bezw. bildet das Proſzenium der letzteren, deren Hintergrund durch den einzelnen Szenen angemeſſene Proſpekte, erforderlichenfalls, wie im »König Lear«, durch eine Wandeldekoration abgeſchloſſen wird. Der Raum zwiſchen dem nur bei den Aktſchlüſſen zuſammengezogenen erſten Vorhange und der Rampe bleibt frei; letztere wird durch teilweiſe Ueberbauung des Orcheſterraumes um die Hälfte ſeiner Breite weiter in den Zuſchauerraum vorgeſchoben.

Die Einrichtung bietet Gelegenheit zu vier verſchiedenen Veränderungen der Bühne.

*α*) Die Mittelbühne iſt offen, d. h. der Gobelinvorhang der großen Oeffnung in der ſtabilen Architekturdekoration iſt beiſeite gezogen, ſo daß der Blick auf die Mittelbühne und den dieſelbe nach hinten abſchließenden Proſpekt frei iſt.

*β*) Desgleichen; die ſtabile Architekturdekoration iſt jedoch durch einen Laubbogen verdeckt.

Bei dieſen beiden Anordnungen kann ſich das Spiel über Mittelbühne und Vorderbühne erſtrecken.

*γ*) Die Oeffnung der Mittelbühne iſt durch Vorziehen des Gobelinvorhanges geſchloſſen.

*δ*) Desgleichen durch Herablaſſen eines vollen, die Architektur verdeckenden Proſpekts.

Dieſe beiden letzteren Anordnungen werden benutzt, um einen Wechſel der Szene während des Aktes zu ermöglichen. Während ſolcher Verwandelung ſpielt die Handlung nur auf der Vorderbühne ſich ab, vorausgeſetzt daß erſtere nicht durch den bloßen Wechſel des Proſpekts auf der Mittelbühne bei ganz offener Szene geſchieht. Es iſt jedoch auch die Möglichkeit geboten, ſchon während des Spielens einer ſolchen Szene durch Wegziehen des mittleren Gobelinvorhanges oder Heben des Proſpekts die Mittelbühne zu öffnen und in das Spiel hineinzuziehen.

Für Zu- und Abgang der Darſtellenden dienen 6 durch Gobelinportieren geſchloſſene Oeffnungen, nämlich auf der Mittelbühne 2 nach ſeitwärts führende, auf der Vorderbühne ebenfalls 2 nach ſeitwärts und 2 nach hinten führende. Die letzteren ſind als ſeitliche Türen in der ſtabilen Architekturdekoration geſtaltet; ſie ſind, ſolange der Hintergrund der Mittelbühne durch einen vollen Proſpekt gebildet wird, wie unter *δ*, natürlich nicht zu benutzen.

Sobald der die erhöhte Mittelbühne abſchließende Vorhang geöffnet iſt, bilden Vorder- und Mittelbühne ein Ganzes, und in der Mehrzahl der Szenen treten die Perſonen die drei Stufen herab, ſo daß die Handlung ſich auch über die Vorderbühne bis an die Rampe ausbreiten kann. In dieſer Vereinigung bildet das erhöhte und ſchmalere Dekorationstheater der Mittelbühne den natürlichſten und ſehr wohl geeigneten Platz für Gruppierungen, und in dem ſolcherweiſe ſich ergebenden Wechſel der Beziehungen zwiſchen den beiden Bühnenteilen liegt ein Hauptwert dieſer ſzeniſchen Einrichtung.

Die Tragödie »Lear« beginnt bei geſchloſſenem Vorhange der Mittelbühne, alſo auf der Vorderbühne (Anordnung *γ*) mit dem Geſpräch zwiſchen *Gloſter*, *Kent* und *Edmund*. Für die nächſtfolgende Szene öffnet ſich die Mittelbühne (Fig. 218[169]), und man erblickt das Innere des königlichen Palaſtes, wo

[169]) Fakſ.-Repr. nach ebendaſ.

Fig. 216.

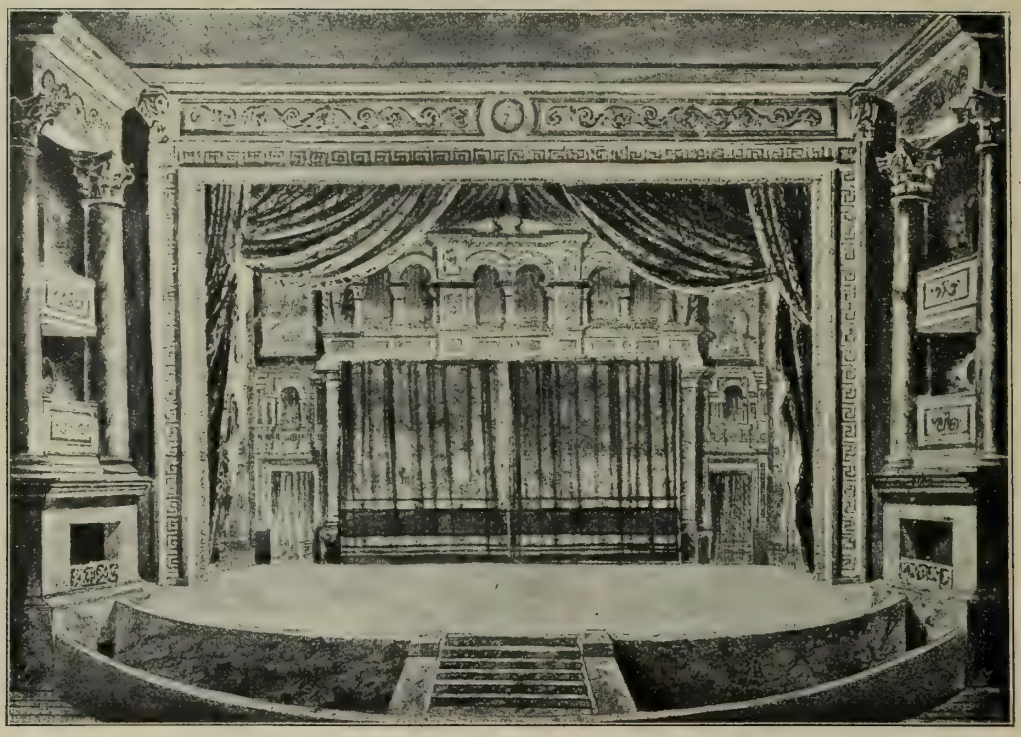
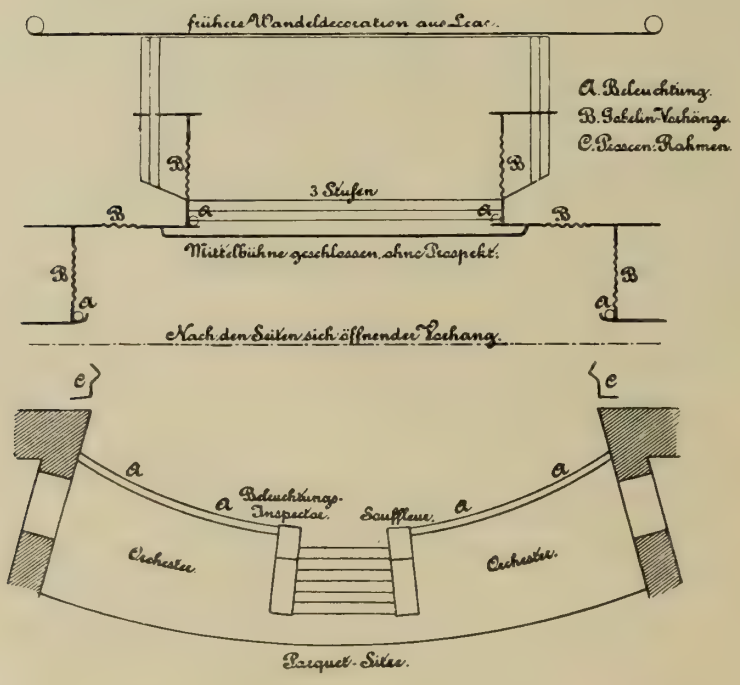


Fig. 217.




*Shakeſpeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

ſich nunmehr unter Benutzung beider Bühnenteile die groſse Szene abwickelt, in welcher die Verſtoſsung der *Kordelia* vor ſich geht. Vorn rechts ſteht *Kordelia* mit *Kent*, weiter zurück die beiden Schweſtern *Regan* und *Goneril*, auf der linken Seite der Vorderbühne der König von Frankreich mit dem Herzog von Burgund; *Lear* und ſein Hofſtaat bleiben auf der erhöhten Mittelbühne. Nach Beendigung dieſer Szene ſchlieſst ſich der Vorhang der Mittelbühne, und die nachfolgende Szene wird wieder auf der Vorderbühne geſpielt, wonach beim Wiederöffnen des Vorhanges die Mittelbühne das Innere des Schloſſes von Gloſter darſtellt. Auf dieſe Weiſe ſchlieſst ſich Szene an Szene ohne eine Minute Unterbrechung. Dieſe Wohltat wird man erſt dann ganz würdigen, wenn man erwägt, daſs der hintere Proſpekt der Mittelbühne 23mal verändert werden muſs, nämlich im I. und im II. Akte je 4mal, im III. 5mal, im IV. 7mal und im V. 3mal. Abgeſehen davon finden auf der Vorbühne noch mehrere kurze Zwiſchenſzenen ſtatt. Während dies auf einer gewöhnlichen Dekorationsbühne ſtörend und unerträglich wirkt, geht bei dieſer Einrichtung alles ohne Stocken und ohne Aufenthalt von ſtatten, und die rieſige Tragödie rollt ſich ab, ohne irgendwelche Weglaſſung, ohne Zuſammenlegen oder Kürzen von Szenen in der erſchütternden Gröſse, wie der Dichter ſie uns hinterlaſſen hat.

Trotz ihres Namens wird dieſe Bühneneinrichtung durchaus nicht etwa für die Dramen *Shakeſpeare*'s allein benutzt; die erwähnte Broſchüre *v. Perfall*'s teilt die Art mit, wie *Goethe*'s »Götz von Berlichingen« auf ihr geſpielt wird. Für jede Szene iſt die Art der Geſtaltung der Dekoration verzeichnet, und zum beſſeren Verſtändniſſe des Ganzen möge hier das Szenarium des I. Aufzuges wiedergegeben werden.

Erſter Auftritt.
Eine Herberge.
Mittelbühne offen mit Proſpekt in der zweiten Gaſſe.
Spiel auf der Mittelbühne.
(Später auch auf der Vorderbühne.)

Verwandelung (Fig. 219[170]).
Herberge im Walde.
Mittelbühne geſchloſſen mit Proſpekt vor derſelben. Auf dem Proſpekt hauptſächlich Wald. An der rechten Seite (vom Darſteller aus) eine Stange, an welcher ein Rautenkranz hängt.

Zweiter Auftritt.
Dritter Auftritt.
Vierter Auftritt.
Fünfter Auftritt.

Verwandelung (Fig. 220[170]).
Zimmer in Jagſthauſen.
Mittelbühne offen mit Proſpekt in der zweiten Gaſſe.

Sechſter Auftritt.
Spiel auf der Mittelbühne.

Siebenter Auftritt.
Auftritt auf der Vorderbühne.

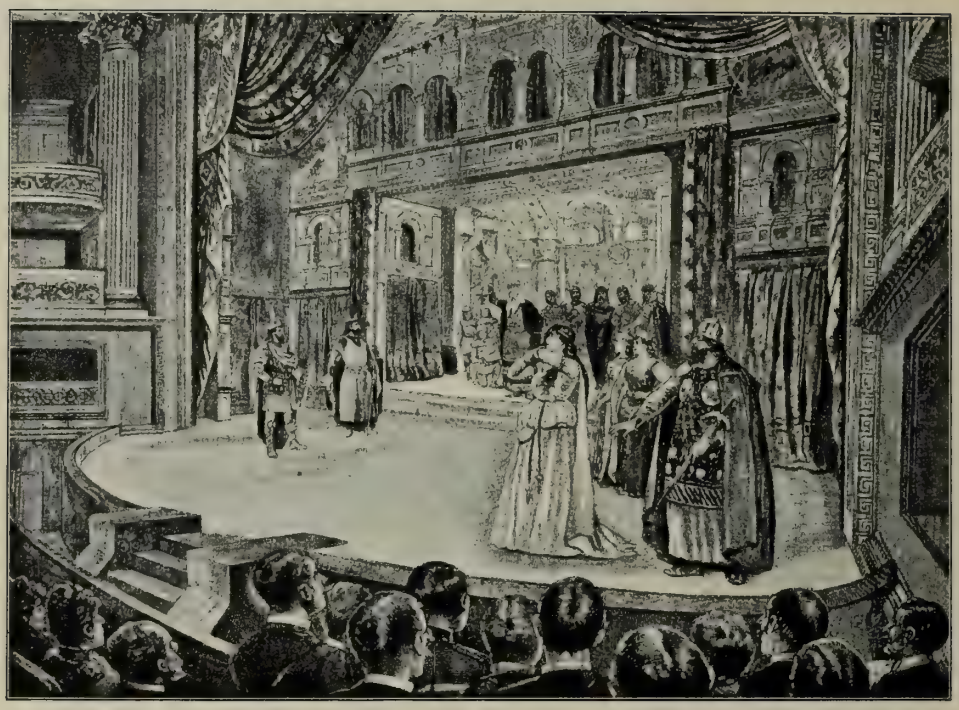
Achter Auftritt.
Auftritt und Spiel auf der Mittelbühne.

Neunter Auftritt.
Zehnter Auftritt.
Elfter Auftritt.
Zwölfter Auftritt.
Alle ab über die Mittelbühne.
Mittelbühne geſchloſſen ohne Proſpekt vor derſelben.

Dreizehnter Auftritt.
Die ganze Szene ſpielt ſich auf der Vorderbühne ab.

[170] Fakſ.-Repr. nach: PERFALL, K. v. Entwickelung der neuen Schauſpielbühne des Münchener Hoftheaters. München 1890.

Fig. 218.



*Shakespeare*'s »König Lear«[169])

Fig. 219.

*Goethe*'s »Götz von Berlichingen«[170])
auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

Fig. 220.

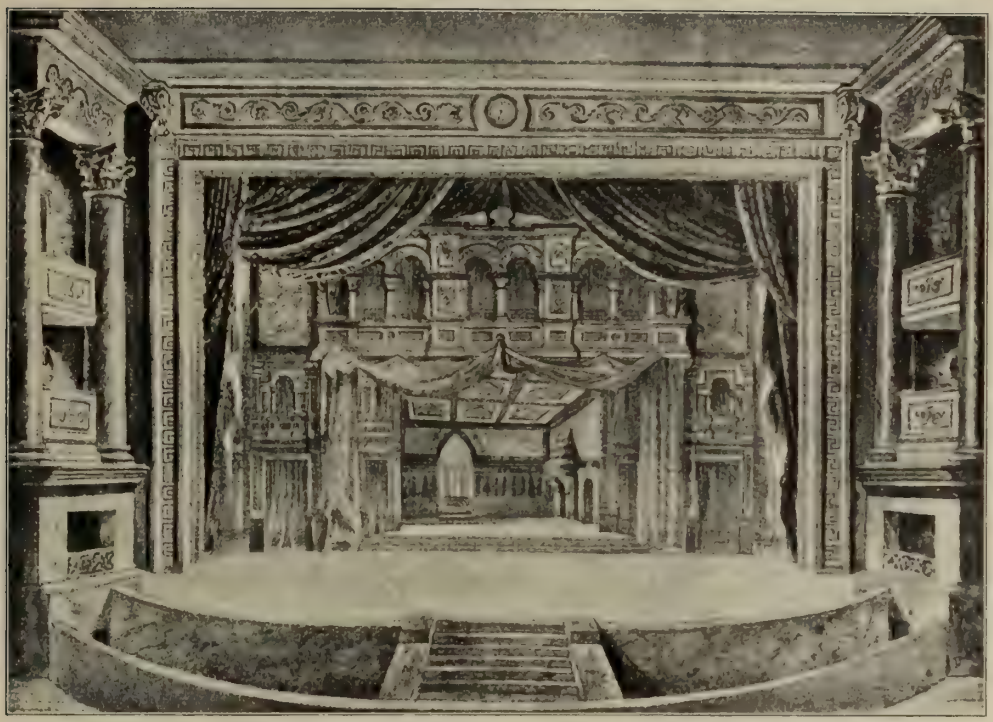
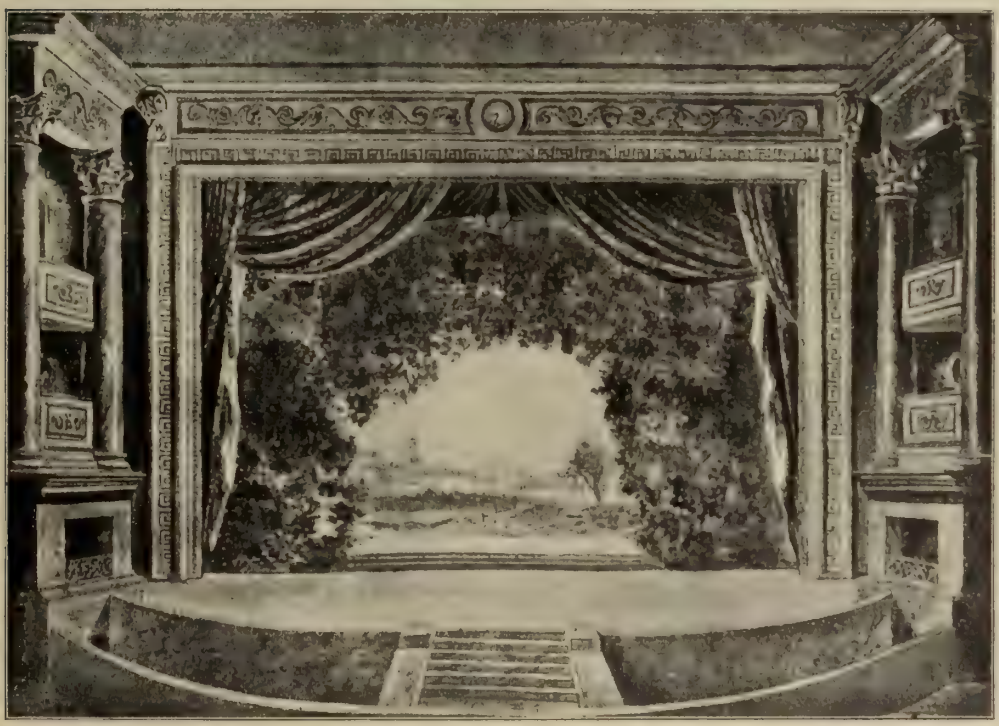


Fig. 221.



*Goethe*'s »Götz von Berlichingen«
auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München [170]).

Verwandelung.

Dasſelbe Zimmer wie im ſechſten Auftritt.
Mittelbühne offen mit Proſpekt in der zweiten Gaſſe.

Vierzehnter Auftritt.

Fünfzehnter Auftritt.

Sechzehnter Auftritt.

Siebzehnter Auftritt.

Achtzehnter Auftritt.

Neunzehnter Auftritt.

Ende des I. Aufzuges.

Bei dieſem Szenarium des I. Aufzuges iſt zu beachten, daſs von den Auftritten 6 bis 12 auf der Burg Jagſthauſen, 13 auf dem biſchöflichen Palais in Bamberg, 14 bis 19 wieder auf Jagſthauſen ſich abſpielen. Dabei beſteht der einzige Unterſchied der Dekoration darin, daſs zwiſchen den Auftritten 12 und 13 der Vorhang vor der Oeffnung der Mittelbühne geſchloſſen, zwiſchen 13 und 14 wieder beiſeite gezogen iſt, ſo daſs alſo Dekoration und Erſcheinung der Bühne im ganzen genommen dieſelbe bleibt und von einer Charakteriſierung der Oertlichkeit vollſtändig Abſtand genommen iſt. Dieſelbe architektoniſche Umrahmung wird im Verlaufe des Stückes noch für verſchiedene Lokalitäten verwendet, ſo z. B. im »Götz«

für das Schloſs in Bamberg,
» » Zimmer der *Adelheid*,
» den Ratsſaal in Heilbronn und
» das Zimmer in *Weislingen*'s Schloſs etc.,

wobei jedesmal nur der Proſpekt in der Mittelbühne ein anderer iſt.

Bei im Freien ſpielenden Szenen wird entweder die Mittelbühne durch einen davorgehängten landſchaftlichen Proſpekt abgeſchloſſen (Fig. 219), oder ſie bleibt offen mit einem Proſpekt in der zweiten Gaſſe, wobei die architektoniſche Umrahmung durch einen Laubrankenbogen verdeckt wird (Fig. 221[170]). Das Aufziehen oder Herablaſſen der Proſpekte und Bogen auf der Vorderbühne erfolgt bei offener Szene, derjenigen auf der Mittelbühne bei herabgelaſſenem Gobelinvorhange der letzteren.

Dieſe Einrichtung bietet unzweifelhaft ſehr groſse Erleichterungen in der Inſzenierung groſser, viele Dekorationswechſel bedingender Stücke; auch ſind die Vorteile hoch anzuſchlagen, welche aus der Beſeitigung der vielfachen, ſchnell ſich wiederholenden und deshalb ſtörenden Unterbrechungen für einen ernſten Genuſs der Vorſtellung erwachſen. Andererſeits liegt es aber ſehr nahe, daſs eine gewiſſe Verwirrung im Beſchauer erweckt wird, wenn, wie im »Götz«, im zwölften, dreizehnten und vierzehnten Auftritte des I. Aufzuges in derſelben Dekoration, mit nur geringer, der Beobachtung ſich leicht entziehender Veränderung (Schlieſsen des Gobelinvorhanges) Szenen unmittelbar aufeinander folgen, deren Schauplätze (Burg Jagſthauſen — Biſchöfliches Palais in Bamberg — Burg Jagſthauſen) nicht allein weit voneinander liegen, ſondern, was ſehr weſentlich iſt, eigentlich auch ein völlig verſchiedenes Lokalkolorit fordern.

Teils durch die ſog. *Meininger*'ſche Auffaſſung und namentlich auch durch die weitgehenden von *Richard Wagner* bezüglich der Inſzenierung ſeiner Werke geſtellten Anforderungen hervorgerufen und durch die ſtaunenswerten Leiſtungen der heutigen Bühnentechnik ermöglicht und gefördert, iſt der Naturalismus oder Verismus auf der Bühne in neuerer Zeit zu einer faſt unbedingten Herrſchaft gelangt, und noch immer iſt unter Anſpannung aller Kräfte das Beſtreben dahin gerichtet, Effekte zu erzielen, welche an Naturwahrheit alles bis dahin Dageweſene in den Schatten ſtellen. Es mag hier unerörtert bleiben, wie weit dieſe Strömung im Intereſſe der Kunſt als förderlich zu erachten, ob ihr Einhalt zu gebieten ſei, an welcher Stelle und mit welchen Mitteln[171]). So viel iſt zweifellos, daſs auch dem Publikum dieſe auf

[171]) Vergl. auch: Brandt, F. Schein und Wahrheit. Bühne u. Welt 1899, S. 320.

die Spitze getriebene Ausſtattungs- und Inſzenierungskunſt bereits zur Gewohnheit und zum Bedürfniſſe geworden iſt, und es kann deshalb nicht überraſchen, daſs das in dieſer Weiſe verwöhnte und zwiſchen den beiden in demſelben Raume gepflegten Extremen hin- und hergeworfene Theaterpublikum dieſer Neuerung zu Anfang nicht das Intereſſe entgegenbrachte, welches ſie wohl verdient.

Hier möchte auch auf die Tatſache hinzuweiſen ſein, daſs, während auf der einen Seite mit der Einführung der in der Hauptſache doch auf die Werke *Shakeſpeare*'s abzielenden ſog. *Shakeſpeare*-Bühne auf dem Hof- und Nationaltheater in München eine Rückkehr zur Einfachheit des ſzeniſchen Apparates angeſtrebt wird, gleichzeitig in dem Entwurfe einer Drehbühne für daſſelbe Theater das ebenfalls

Fig. 222.

*Immermann*'s *Shakeſpeare*-Bühne [173]).

*Shakeſpeare*'ſche Drama »Julius Cäſar« bearbeitet worden iſt, um daran darzutun, zu welcher Höhe künſtleriſcher und realiſtiſcher Vollendung eine Inſzenierung mit Hilfe der Drehbühne und der übrigen zu Gebote ſtehenden Mittel gebracht werden kann. Trotz aller Verſchiedenheit iſt doch das Endziel beider Beſtrebungen in dem einen Sinne wohl daſſelbe: durch möglichſte Verhutung ſtörender Unterbrechungen den ungetrübteren Genuſs des Werkes zu ſichern, aber nur in dieſem einen; in allen übrigen gehen ihre Wege weit auseinander.

245. *Immermann*'s *Shakeſpeare*-Bühne.

Schon früher ſind zu wiederholten Malen Verſuche einer Rekonſtruktion der altengliſchen, ſog. *Shakeſpeare*-Bühne gemacht worden. Auch *Karl Immermann* [172]) war während der Zeit, da er als Dramaturg oder Intendant dem Stadttheater in Düſſeldorf vorſtand — in der Mitte der Dreiſsigerjahre des vergangenen Jahrhunderts — zu der Erkenntnis gekommen, daſs der Geiſt der unter ganz eigen-

[172]) Für das nachſtehende bezüglich der *Immermann*'ſchen altengliſchen Bühne vergl.: FELLNER, R. Immermann als Dramaturg. Gedachtnisſchrift zum 100. Geburtstag des Dichters. Hamburg und Leipzig 1896.

[173]) Fakſ.-Repr. nach ebendaſ.

artigen Vorbedingungen entſtandenen und auf ihnen fuſsenden *Shakeſpeare*'ſchen Luſtſpiele auf einer neuzeitlichen Bühne nie zum vollen Ausdrucke gelangen könne, und er erhoffte von einer Wiederaufnahme der altengliſchen Bühne eine Neubelebung der *Shakeſpeare*'ſchen Dichtungen, namentlich der Luſtſpiele. Zum Karneval 1840 führte der Düſſeldorfer Künſtlerverein das Luſtſpiel »Was Ihr wollt« auf einer nach den Angaben *Immermann*'s von Profeſſor *Wigmann* konſtruierten altengliſchen Bühne und nach der von *Immermann* vorgenommenen Bearbeitung auf. Fig. 222 [173]) gibt ein Bild dieſer Bühne und zeigt, daſs dieſelbe noch weit einfacher und anſpruchsloſer geſtaltet war als die 50 Jahre ſpäter entſtandene *Lautenſchläger*'ſche.

Sie war, gleich dieſer letzteren, in zwei Teile zerlegt, nämlich den vorderen Raum, welcher das Freie darſtellte, und den hinteren kleineren und um einige Stufen erhöhten, welcher zu den im Inneren ſpielenden Szenen benutzt wurde. Von irgendwelchen dekorativen Hilfsmitteln aber war gänzlich Abſtand genommen worden; der einzige Szenenwechſel beſtand im Auf- oder Zuziehen des mittleren Vorhanges. Die Teile der Bühne waren die folgenden:

*A.* Vordere oder groſse Bühne, das Freie darſtellend: Garten, Straſse, Marktplatz vor dem Hafen.
*B.* Kleine Bühne, durch einen Vorhang verſchlieſsbar, Inneres darſtellend: Saal, Zimmer etc.
*C*, *C.* Seitenzugänge zur groſsen Bühne für die von der Straſse her auftretenden Perſonen.
*D.* Zugang zur groſsen Bühne für die vom Garten Auftretenden.
*E.* Zugang zur groſsen Bühne für die vom Hafen oder der Küſte Auftretenden.
*F*, *F.* Praktikable Seitentüren der kleinen Bühne.

Bei einer Vergleichung dieſer Bühne mit der zuerſt beſprochenen von *Lautenſchläger* fällt ſofort in die Augen, daſs erſtere in der hinteren Wand der Vorderbühne vier Ausgänge hat, von denen die zwei der Mittelbühne zunächſt liegenden als Türen geſtaltet ſind, die beiden darauffolgenden (*D* und *E*) aber als offene Bogendurchgänge mit dem Ausblicke in das Freie, in den Park und nach dem Hafen.

Damit war auch dem Dekorationsbedürfniſſe der für einen ganz beſtimmten Anlaſs hergeſtellten Bühne Genüge getan. Dieſe offenen Durchgänge hat die *Lautenſchläger*'ſche *Shakeſpeare*-Bühne nicht, und angeſichts der von der vorſtehenden ganz verſchiedenen Art der Benutzung würden dieſe Durchblicke auch nur in ſehr ſeltenen Fällen zur Geltung kommen.

246. *Fellner*'s *Shakeſpeare*-Bühne.

Im weiteren Verlaufe der hier vorliegenden Abhandlung von *Richard Fellner* [172]) erfahren wir, daſs derſelbe für die Einrichtung von »Was Ihr wollt« auf der Bühne des Deutſchen Theaters in Wien die *Immermann*'ſche Idee aufgenommen und weiter ausgebildet hat. Er berichtet darüber:

»Der Luftraum der Durchgänge nach dem Park und dem Hafen wurde ſo weit vergröſsert, daſs die geſamte Architektur der Vorderbühne verſchwand und die kleine Mittelbühne mit ihren Seitentüren als ſelbſtändiger Bau in der ſonnigen, duftigen illyriſchen Küſtenlandſchaft frei daſtand. Dieſe kleine Bühne ſelbſt hat ſich, ohne ihre ſymboliſchen Umriſſe einzubüſsen, in eine graziöſe Renaiſſancevilla verwandelt, deren Zinnen flatternde Blumengewinde umranken.

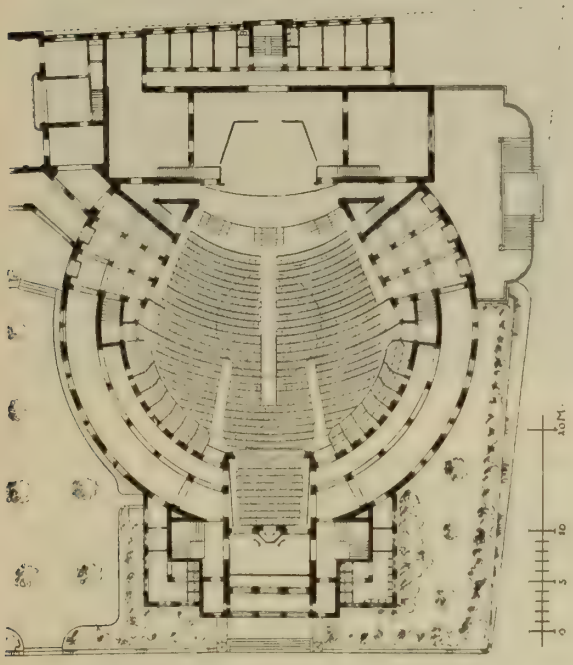
Iſt der Gobelinvorhang, der die kleine Bühne ſchlieſst, auseinandergezogen, ſo entwickelt ſich zwiſchen dem Innenraume des Hauſes und dem freien Platz, den die Vorderbühne darſtellt, ein ungehinderter Verkehr, der auch der Lebensweiſe in ſüdlichen Landſtrichen wohl entſpricht. Für die Szenen, die beim Herzog ſpielen, mag ein Park- oder Architekturproſpekt vor der kleinen Mittelbühne herabgelaſſen werden, ſo daſs dieſe nur für Olivia und ihren drolligen Haushalt beſtimmt iſt.«

247. Volkstheater zu Worms.

Auch das fog. Volkstheater in Worms mufs hier angezogen werden, deffen Bühne durchaus diefelben Grundfätze erkennen läfst, welche für die Geftaltung der *Shakefpeare*-Bühnen beftimmend waren.

Im Grundriffe (Fig. 223 [174]) ift *A* die Mittel- oder Hinterbühne und *B* die langgeftreckte und fchmale Vorderbühne, welche durch drei in den Parkettraum hinabführende kleine Treppen mit diefem in Verbindung gefetzt ift. Diefer letzteren Anordnung liegt der Gedanke zu Grunde, durch fie den innigen Zufammenhang der Zufchauer mit den auf der Bühne vor fich gehenden Spielen befonders zum Ausdruck zu bringen. In der Einfachheit der Ausftattung geht die Wormfer Bühne noch weiter als die vorher befprochenen; denn bei ihr ift von jeder Dekoration und damit von jedem Wechfel derfelben und von jeder Lokalifierung der dargeftellten Handlungen vollftändig Abftand genommen. Die Mittelbühne *A* kann durch einen Vorhang gefchloffen werden; die Vorderbühne bleibt immer offen; die handelnden Perfonen treten auf oder ab durch feitlich angebrachte Zugänge.

Fig. 223.




Volkstheater zu Worms [174]).

Arch.: *March.*

248. Bühne der Oberammergauer Paffionsfpiele.

Die Betrachtung diefer Anlagen führt unmittelbar zu einer Vergleichung derfelben mit derjenigen der Bühne, welche von *Lautenfchläger* für das Paffionsfpiel 1900 in Oberammergau gefchaffen worden ift: ihre grofse innere Verwandtfchaft ift dabei auf den erften Blick zu erkennen (Fig. 224 u. 225).

Es dürfte bekannt fein, dafs die Spiele in Oberammergau zur Tageszeit ftattfinden und dafs die Bühne unter freiem Himmel vor einem überdachten, 5000 Perfonen faffenden Zufchauerraum in deffen ganzer Breite fich erftreckt (Fig. 225).

Die Gefamtbühne befteht, gleich den in vorftehendem befprochenen, aus einer Vorderbühne und einer Mittelbühne. Letztere ift in Form eines Tempels geftaltet, deffen grofse vordere Oeffnung durch einen fchweren Gobelinvorhang gefchloffen wird (Fig. 224). Auf ihr fpielen fich gewiffe Hauptfzenen ab (Fig. 226 [175]); auch erfcheinen auf ihr die die Handlung begleitenden lebenden Bilder, welche, fämtlich dem Alten Teftament entnommen, die Hindeutungen auf das Kommen des Meffias zur Darftellung bringen. Zum Zweck der Infzenierung ift deshalb auch die Mittelbühne mit dem erforderlichen fzenifchen Apparate ausgerüftet.

Die grofsen Volksaufläufe und Aufzüge finden auf der Vorderbühne ftatt, wobei fich das Spiel zuweilen auch auf beide Bühnen erftreckt (Fig. 227 [175]).

Den hinteren Abfchlufs der Vorderbühne bilden rechts und links die an die Mittelbühne fich anlehnenden grofsen Stadttore, deren offene Bogen den Blick in die Strafsen von Jerufalem bieten. An diefe Bogen fchliefsen nach der einen Seite der Palaft des

174) Fakf.-Repr. nach: *Building news*, Bd. 67, S. 837.

175) Fakf.-Repr. nach offiziellen Anfichtspoftkarten.

*Pilatus*, nach der anderen Seite derjenige des Hohenprieſters *Ananias* ſich an. Beide haben vor der mit Bogenarchitektur geſchmückten Faſſade eine offene, um mehrere Stufen über den Fufsboden der Vorderbühne erhöhte Terraſſe. Den ſeitlichen Abſchluſs der Vorder-

Fig. 224.

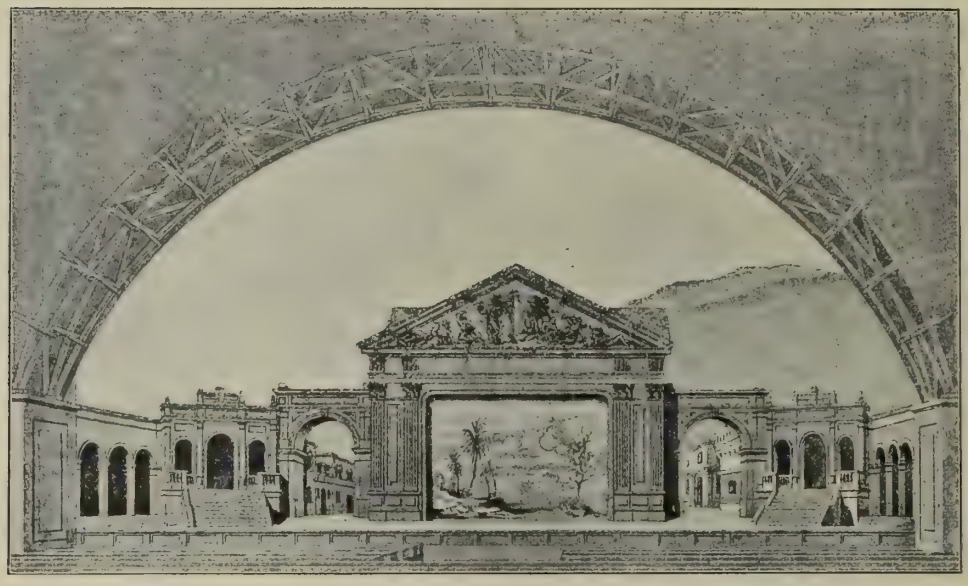
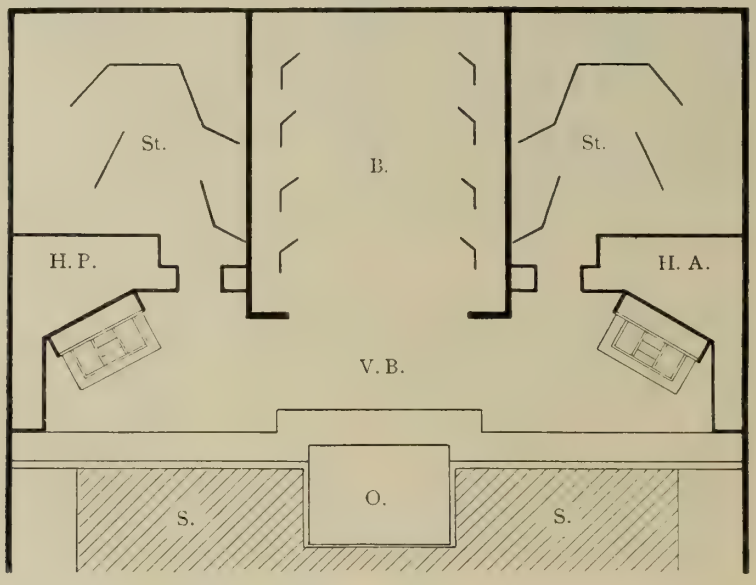


Fig. 225.




Paſſionsſpielbühne zu Oberammergau.

*S.* Sitzplätze. — *O.* Orcheſter. — *V. B.* Vorderbühne. — *B.* Mittelbühne. — *St. St.* Straſse von Jeruſalem *H. A.* Haus des Ananias. — *H. P.* Haus des Pilatus.

bühne bilden zwei in ſtumpfen Winkeln an die genannten Paläſte ſich anſchlieſsende Loggien, welche zur Aufnahme der Sänger etc. dienen.

Die ſämtlichen Gebäude ſind plaſtiſch und als Practicables ausgeführt und bieten den Anblick eines prächtigen Teiles einer Stadt des Altertumes. Ueber ihnen erhebt ſich als

natürlicher Hintergrund die herrliche Szenerie der Vorberge der Alpen, ſo daſs das Ganze im hellen Sonnenglanze, angefüllt von einer bis zu 5000 Perſonen zählenden, in mannigfachen reichen Trachten gekleideten Menge, einen Anblick von ſeltener Weihe und Groſsartigkeit bietet, ohne daſs auch nur für einen Augenblick der Charakter einer aus dem Herzen des Volkes hervorgegangenen Feier dadurch verloren ginge.

Fig. 226.

Spiel auf der Mittelbühne.

Fig. 227.

Spiel auf der Vorderbühne.

Paſſionsſpielbühne zu Oberammergau [175]).

Die in der Gliederung des Bühnenraumes beſtehende enge Verwandtſchaft zwiſchen einer altengliſchen Bühne und derjenigen der Oberammergauer Paſſionsſpiele läſst doch einen groſsen, prinzipiellen Unterſchied zwiſchen beiden deutlich hervortreten.

Die Form der erſteren iſt begründet auf dem Beſtreben, die auf der Bühne durch die Kunſt der Darſteller zum Ausdruck kommenden ſeeliſchen Vorgänge der

Perſonen des Dramas dem Publikum möglichſt nahe zu bringen, ihm die Möglichkeit eines Eindringens in alle Feinheiten der Dichtung, ſowie der Wiedergabe derſelben, einer perſönlichen und intenſiven Anteilnahme an den Vorgängen des Dramas zu bieten. Daher die nach antiker Art weit in die Mitte der Zuſchauenden vorgeſchobene Bühne, welche denſelben geſtattete, gewiſſermaſsen ſich ſelbſt in die Handlung hineingezogen zu fühlen. Die altengliſche Bühne entſagte auch allen Anſprüchen auf Dekorationsmittel und täuſchende Vergegenwärtigung des Schauplatzes; ſie ruhte auf dem Grundſatze, daſs im Drama die Handlungen und Schickſale der Menſchen Hauptſache ſind, der Schauplatz Nebenſache ſei.

Ganz andere Geſichtspunkte und Bedürfniſſe beſtanden bezüglich der Spiele in Oberammergau und muſsten für die Geſtaltung der dortigen Bühne beſtimmend ſein. Hier kam eine intime Schilderung der in ihren überlieferten Typen und in ihren Schickſalen jedermann bekannten Charaktere ſo wenig in Frage wie ein Eindringen und Vertiefen der Zuſchauer in die Feinheiten der Dichtung oder wie die Kunſt der darſtellenden Perſonen. Alles kam hier an auf eine breite maleriſche Entwickelung der Maſſen und auf eine an die religiöſen Empfindungen appellierende Geſtaltung der Gruppen und Bilder. Man darf es kurz bezeichnen: die bedeutende Wirkung wurde weit mehr durch das Auge als durch das Ohr auf die anweſenden Zuſchauer übermittelt. Deshalb war auch ein Vorſchieben der Bühne in die Mitte derſelben hier nicht geboten; ja ſie wäre angeſichts der ganz anders geſtellten Aufgabe ſogar von Uebel geweſen und iſt deshalb auch mit richtigem Blicke beiſeite gelaſſen worden; an ihre Stelle iſt die breite Vorderbühne von verhältnismäſsig geringer Tiefe getreten, deren Form die ſo wichtige basreliefartige Anordnung der Bilder unterſtützt.

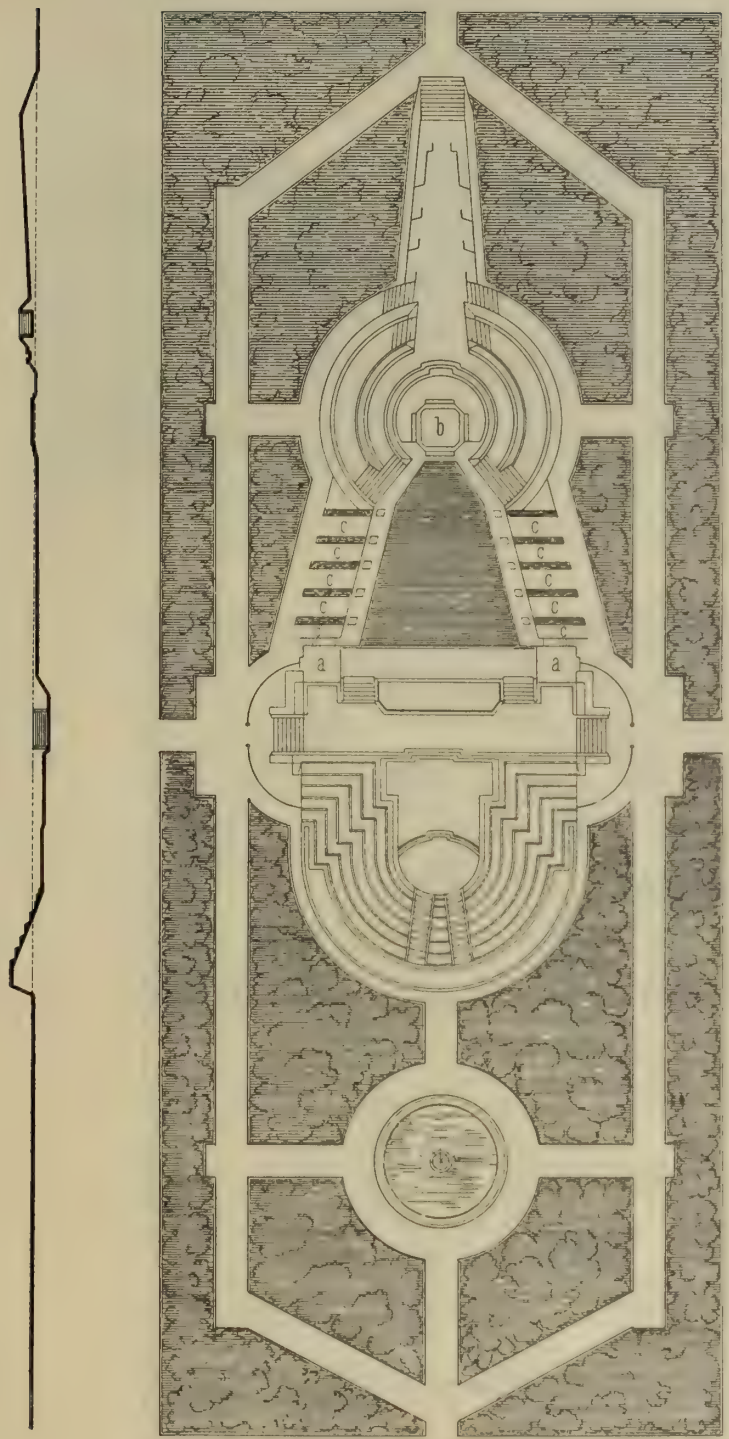
249. Naturtheater.

Nach eingehender Betrachtung der verſchiedenen Erforderniſſe und Erſcheinungsformen einer Bühne mag es am Schluſſe dieſer Betrachtungen wohl geſtattet ſein, noch einen Blick auf die unter dem Namen »Naturtheater« bekannten Anlagen zu werfen, welche in vielen der nach dem Geſchmacke des XVIII. Jahrhunderts architektoniſch angelegten Gärten der Groſsen jener Epoche eine Rolle ſpielten. Sie waren dort ſo ſehr an ihrem Platze und ſo ganz mit ihrer Umgebung im Einklange, daſs man ſich jene Gärten heute kaum mehr ohne dieſelben zu denken vermag. Noch heute beſteht eine verhältnismäſsig groſse Anzahl jener ſo auſserordentlich vornehm wirkenden Gärten; die meiſten von ihnen haben aber doch mehrfache und gründliche Umwandelungen erlitten, denen namentlich auch die reizvollen, ihren urſprünglichen Zwecken aber ſeit langem entzogenen und deshalb oft als überflüſſig betrachteten kleinen Theater zum Opfer fallen muſsten. Die wenigen derſelben, die ſich trotz alledem noch erhalten haben, ſind in dichten Seitengängen verſteckt und mehr oder weniger vernachläſſigt; trotz dieſer Vernachläſſigung haben ſie ſich aber noch immer einen groſsen Reiz bewahrt. Was ihnen im Laufe der Zeit von der wohlgepflegten Zierlichkeit ihres urſprünglichen Geſamtbildes verloren gegangen, das haben ſie an maleriſcher und poeſievoller Schönheit reichlich zurückgewonnen durch ihre Verwilderung, ihr Zuſammenwachſen mit der ſie umgebenden Natur.

Dieſe kleinen Theater waren unbedeckt; auch an den Seiten waren ſie nicht durch feſte Wände, ſondern nur durch hohe grüne Hecken umſchloſſen. Die Vorſtellungen konnten alſo nur bei gutem Wetter ſtattfinden, unter freiem Himmel, aber unter dem Schutze dichter, ſchattenſpendender Boskettes.

Von einer eigentlichen Einrichtung, von einem ſzeniſchen Apparate konnte bei ihnen kaum eine Rede ſein. Der Fuſsboden der Bühne war ebenſo wie die

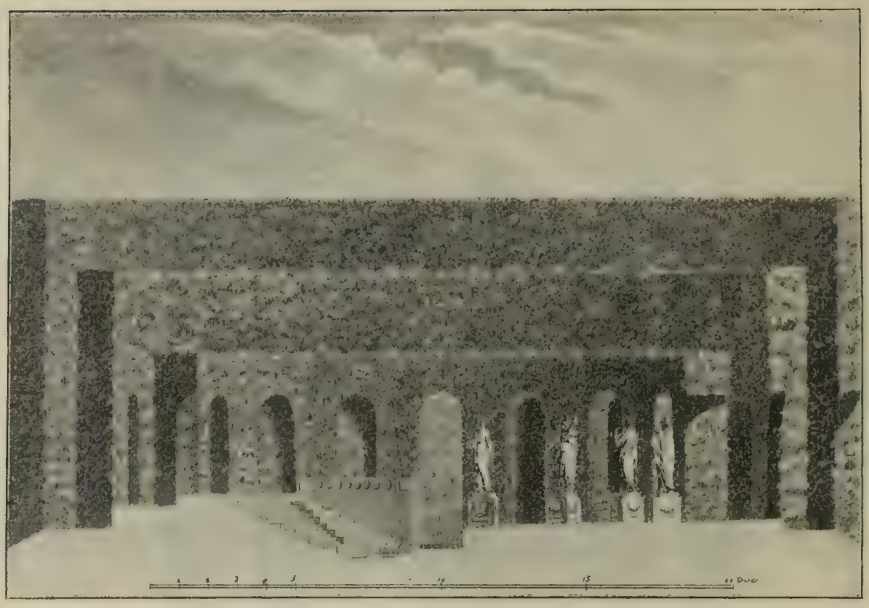
Fig. 228.




*a, a.* Poſtamente für Figurengruppen.
*b.* Tempelchen.
*c.* Kuliſſen.

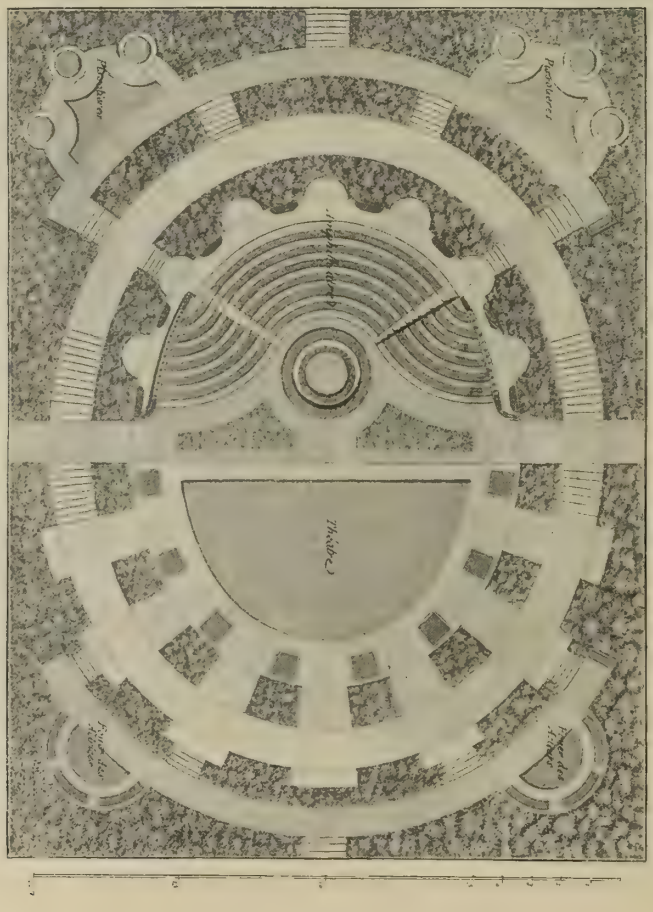
Naturtheater im Groſsen Garten zu Dresden [176])

Fig. 229.



Schnitt.

Fig. 230.



Grundrifs.

Naturtheater nach *Dumont* [177]).

Stufen der Sitzreihen mit einem feinen, wohlgepflegten Rafen bedeckt; als Kuliffen dienten fehr forgfältig gefchorene Hecken, die, wie es fcheint, gelegentlich auch durch davor geftellte Kuliffen verdeckt werden konnten; man mufs fich aber fagen, dafs dies dem eigentümlichen Zauber des Ganzen nur Abbruch getan haben konnte. Auch nach hinten wurde die Szene durch folche Hecken abgefchloffen, in deren Mitte fich zuweilen, fo z. B. beim Naturtheater im Grofsen Garten bei Dresden, ein zierliches Tempelchen erhob, welches wohl in ähnlicher Weife wie die Mittelbühne des *Shakefpeare*-Theaters benutzt worden fein mag. Rings um das Ganze legte fich, wie ein gegen die Aufsenwelt fchützender Wall, eine zweite und in manchen Fällen eine dritte Reihe hoher Hecken oder Baumgruppen. Als Schmuck des Inneren waren Statuen und Gruppen aus Sandftein oder Marmor verteilt, für welche das ruhige, dunkle Grün der Hecken oder der künftlich in diefelben gefchnittenen Nifchen den vortrefflichften Hintergrund bildeten.

So mögen diefe in dichtem Laubwerk verfteckten Theater mit der auf ihren Sitzftufen gelagerten, an einer italienifchen Harlekinskomödie oder an einem leichtgefchürzten Schäferfpiele fich amüfierenden eleganten und ausgelaffenen Gefellfchaft wohl einen reizenden Aufenthalt geboten haben. Unwillkürlich fieht man im Geifte Bilder vor fich wie diejenigen, welche uns durch *Watteau* und ähnliche Meifter von jener Zeit und ihren Zerftreuungen überliefert worden find.

Ein ganz eigenes Beifpiel eines Naturtheaters findet fich in dem durch feine Wafferfpielereien berühmten Garten des Schloffes Hellbrunn bei Salzburg. Dort bilden nicht grüne Hecken, fondern behauene Felfen die Kuliffen der kleinen Bühne, auf welcher in der vornehmen Umgebung eines fürftbifchöflichen Schlofsgartens und vor einem Publikum von hohen geiftlichen Herren und ihrem Anhange neben Opern auch die luftigen Schäferfpiele nicht fehlten und wahrfcheinlich mit derfelben koketten Zierlichkeit und Tändelei aufgeführt wurden wie vor dem Hofftaate der weltlichen Fürften.

Fig. 228 zeigt den Grundrifs des eben erwähnten Naturtheaters im Grofsen Garten zu Dresden nach einem im Befitze der dortigen Technifchen Hochfchule befindlichen Originalplane[176]). Fig. 229 u. 230 find dem fchon mehrfach erwähnten Werke von *Dumont*[177]) entnommen; fie ftellen nicht ein ausgeführtes Naturtheater, fondern den Entwurf zu einem folchen dar.

Nur felten zwar werden dem deutfchen Architekten fich die Gelegenheiten bieten zur Ausführung eines Naturtheaters, wie das XVIII. Jahrhundert fie fo zahlreich entftehen fah; trotzdem aber dürfte es nicht ohne Intereffe fein, dem Studium diefer fo originellen und vielfach unbeachtet gebliebenen Anlagen gelegentlich einige Aufmerkfamkeit zuzuwenden.

### b) Nebenräume der Bühne.

#### 1) Räume für das Dekorationswefen.

Der in den meiften gröfseren Theatern fich findenden, den eigentlichen Bühnenraum nach hinten verlängernden Hinterbuhne und der Bedeutung, welche fie unter gewiffen Vorausfetzungen für die Entwickelung grofser Dekorationseffekte erlangen kann, ift in den vorftehenden Betrachtungen bereits kurz Erwähnung 250. Hinterbuhne.

176) Derfelbe ift dem Verf. durch die Güte des Herrn Hofrat Profeffor Dr. *Gurlitt* in Dresden zugänglich gemacht worden.

177) Nach: DUMONT, a. a. O.

getan worden (ſiehe Art. 223, S. 289). Dabei iſt nachzuholen, daſs ſie im Hinblick auf ſolche Verwendung ſtets in derſelben Neigung wie die Vorderbühne angelegt wird, obgleich im Grunde genommen eine Notwendigkeit hierfür nicht nachzuweiſen iſt.

Für die Aufſtellung und Bewegung von Perſonen kann eine durch Hereinziehen der Hinterbühne erreichte ſcheinbare groſse Tiefe der Dekoration nicht ausgenutzt werden, da jede perſpektiviſche Wirkung dadurch zu nichte gemacht werden würde. Auch die Verſuche, Kinder für dieſe Zwecke zu verwenden, konnten zu keinem befriedigenden Ergebnis führen; denn die Wirkung einer Dekoration beruht nicht auf der richtigen Anwendung der Linearperſpektive allein, ſondern namentlich auch auf derjenigen der Luftperſpektive, und dieſe letztere müſste natürlich dabei immer notleiden, ſelbſt wenn die Geſtalten der Kinder in die linearen Verhältniſſe ſich einfügen ſollten.

Man darf aber feſthalten, daſs es nur Ausnahmefälle ſind, in denen die Hinterbühne in dieſer Richtung, d. h. zur Erhöhung der Bühneneffekte, in Anſpruch genommen werden muſs, und daſs die tägliche Benutzung, alſo auch die eigentliche Bedeutung der Hinterbühne auf anderen Gebieten liegt.

Dies trifft allerdings bei der Hinterbühne der Groſsen Oper in Paris nicht zu. Dort iſt ſie in Form einer nur ca. $5{,}_{50}{}^{m}$ breiten Galerie zwiſchen der eigentlichen Bühne und dem *Foyer de la danſe* eingeſchoben und dient in der Tat hauptſächlich zur Vertiefung der Bühne bei ſehr groſsen Arrangements, wie der dieſem Raum gegebene Namen »*Galerie du lointain*« erkennen läſst.

Die ebenfalls bereits erörterte Benutzung für Wegſtellen oder Vorbereiten der Dekorationen, ſowie für Umzüge und dergl. iſt allen Hinterbühnen gemeinſam, nicht ſo die nachſtehende, von verſchiedenen Verhältniſſen abhängige.

In vielen Theatern erſtreckt ſich die Hinterbühne bis an die hintere Frontmauer des Gebäudes und ſteht mittels einer in dieſer angelegten groſsen Toröffnung mit der äuſseren Umgebung in Verbindung. Da, wo die groſsen Dekorationsſtücke in beſonderen, aufserhalb des Theatergebäudes liegenden Magazinräumen aufbewahrt werden, hat dieſes Tor in vielen Fällen die Beſtimmung, für den Tranſport dieſer Dekorationsſtücke oder auch der Pferde, Wagen und anderer umfangreicher Sachen zu dienen. Da der Fuſsboden der Hinterbühne faſt immer höher liegen wird als das Gelände an der hinteren Front, ſo wird da, wo der Tranſport dieſen Weg nehmen muſs, dieſer Höhenunterſchied entweder mittels Rampenanlagen oder mittels eines Aufzuges oder endlich einer Kombination von beiden vermittelt werden müſſen.

Am Prinz Regenten-Theater in München iſt durch Auffüllen das Gelände auf die Höhe der Hinterbühne gebracht worden, ſo daſs die die Dekorationsſtücke heranbringenden Wagen unmittelbar auf die erſtere gefahren und dort in Ruhe und gegen die Witterung geſchützt abgeladen werden können. Zweifellos bietet dieſe Anlage ſehr groſse Vorteile; aber nur ſelten werden die Verhältniſſe ſich vereinigt finden, um ſie anwenden zu können.

Am Hoftheater in Wiesbaden führt die an der Hinterfront desſelben liegende prachtvolle, monumentale Doppelrampe (Fig. 231) wohl auf die Höhe der Hinterbühne und iſt mit dieſer durch eine $4{,}_{50}{}^{m}$ breite, nur unmerklich anſteigende Paſſage von ca. $10^{m}$ Länge verbunden; doch kann die Rampe und infolgedeſſen kann auch dieſer Weg nicht für den Tranſport der groſsen Dekorationsſtücke benutzt werden, da es unmöglich iſt, letztere an dieſer Stelle zu ſchwenken, um ſie parallel zur Längsachſe einzuführen; die Rampe dient deshalb ausſchlieſslich für den Tranſport der Theaterpferde etc. Die Dekorationen werden in überwölbten Räumen im Kellergeſchoſs des Gebäudes ſelbſt aufbewahrt; zum Tranſport derſelben

auf die Bühne ſind zwei hydrauliſche Aufzüge vorhanden, deren jeder eine 18,50 m lange, zur gleichzeitigen Aufnahme von drei Proſpektrollen Raum bietende Förderſchale hebt.

Die einfache gemauerte Rampe an der Hinterfront des Hoftheaters zu Dresden führt in der Verlängerung der Bühnenachſe zu dem auf der Höhe des I. Untergeſchoſſes liegenden hinteren Bühneneingang; ihre Fortſetzung im Inneren bildet eine hölzerne auf das Bühnenpodium führende Rampe.

Am Hofopernhauſe in Wien liegt die Rampe ebenfalls in der Verlängerung der Bühnenachſe, aber ganz innerhalb des Bereiches der Hinterbühne und überwindet den Höhenunterſchied zwiſchen dieſer und der Straſse in einem Zuge.

Fig. 231

Hinterfront des Hoftheaters zu Wiesbaden.

Dieſe Anordnung wiederholt ſich am Opernhauſe in Budapeſt, am Stadttheater in Zürich und vielen anderen.

Bei allen Anlagen dieſer Art, wo die Rampe unter dem Fuſsboden der Hinterbühne anſetzt und auf demſelben ausmündet, muſs natürlich eine der Rampenbreite annähernd gleichkommende Oeffnung in dieſem Fuſsboden vorhanden ſein; ſie wird, nachdem der Tranſport beendet iſt, mit Tafeln eingedeckt und dadurch der Raum der Hinterbühne wieder für die anderen Zwecke nutzbar gemacht.

251 Tranſport von Kuliſſen, Proſpektrollen etc.

Der Tranſport der Verſatzſtücke und Kuliſſen bietet keinerlei Schwierigkeiten, weit mehr derjenige der unter Umſtänden über 20 m langen und bis zu ca. 15 kg für das lauf. Meter wiegenden Proſpektrollen.

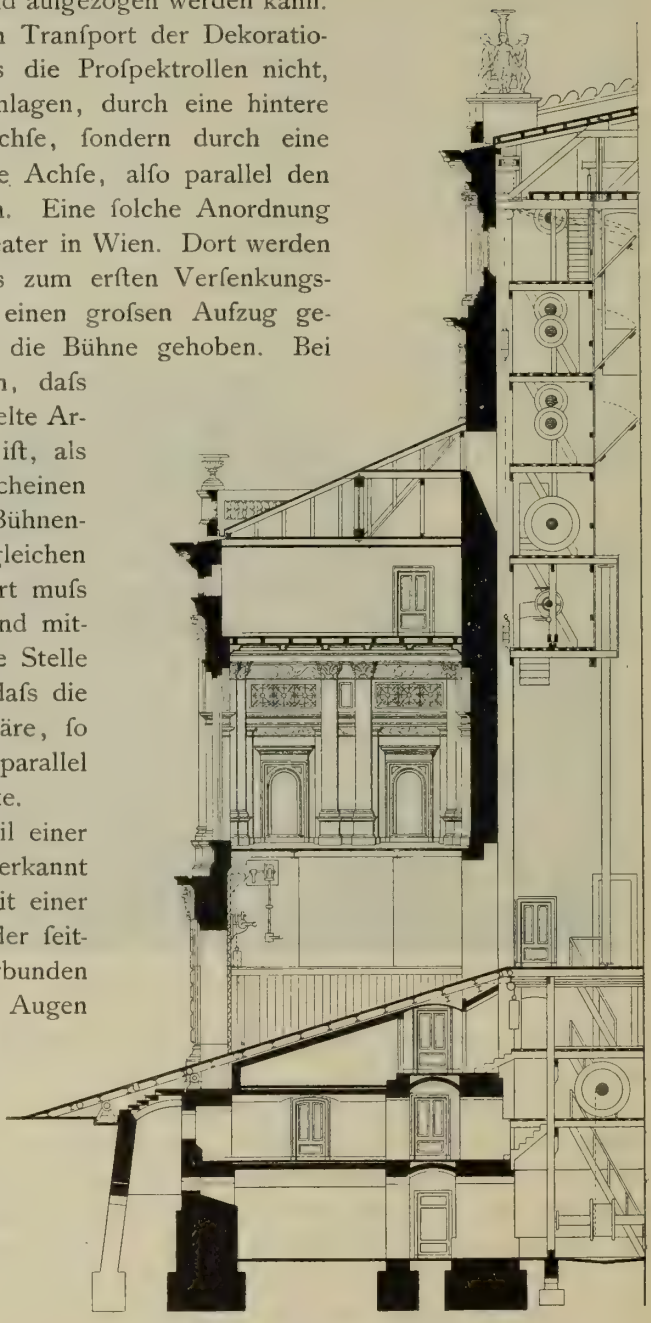
Wo der Platz es geſtattet, ſollte der Wagen ſo vorfahren, daſs die Rollen in der Richtung parallel der Längenachſe der Bühne von demſelben abgehoben und ſofort, ohne daſs im Freien eine Schwenkung nötig wäre, auf die Bühne getragen werden können. Letzteres geſchieht durch 4 Arbeiter, von denen 2 vorn und 2 hinten anfaſſen. Auf Bühnenhöhe angelangt, bringen die vorderen den Kopf der Rolle in die vorher dafür bezeichnete Gaſſe, wonach die hinteren einſchwenken,

bis die Rolle an der richtigen Stelle liegt, an die für ſie beſtimmte Proſpektlatte angefeilt und aufgezogen werden kann.

Eine Erleichterung für den Tranſport der Dekorationen wird oft darin erblickt, daſs die Proſpektrollen nicht, wie in den eben erwähnten Anlagen, durch eine hintere Oeffnung parallel der Bühnenachſe, ſondern durch eine ſeitliche und ſenkrecht auf dieſe Achſe, alſo parallel den Gaſſen, auf die Bühne gelangen. Eine ſolche Anordnung findet ſich im Neuen Hofburgtheater in Wien. Dort werden die Dekorationen über eine bis zum erſten Verſenkungsgeſchoſs führende Rampe auf einen groſsen Aufzug getragen und mit demſelben auf die Bühne gehoben. Bei genauer Betrachtung ergibt ſich, daſs die bei ſolcher Handhabung erzielte Arbeitserſparnis weniger erheblich iſt, als dies auf den erſten Blick erſcheinen möchte. Bis die Rolle auf dem Bühnenfuſsboden liegt, bedarf es der gleichen Anzahl von Handgriffen, und dort muſs ſie doch wieder aufgenommen und mittels Schwenkung an ihre richtige Stelle getragen werden, es ſei denn, daſs die Bühne ganz frei von Kuliſſen wäre, ſo daſs die Rolle ohne weiteres parallel vorwärts getragen werden könnte.

Ein unbeſtreitbarer Nachteil einer ſolchen Anlage muſs aber darin erkannt werden, daſs dieſelbe immer mit einer Störung des Zuſammenhanges der ſeitlichen Nebenräume der Bühne verbunden ſein wird. In einer ſehr in die Augen fallenden Weiſe zeigt ſich dies am Opernhauſe in Frankfurt a. M., wo die ſeitlich in einem Zuge von der Straſsenhöhe auf die Bühne führende Rampe zwei Geſchoſſe durchſchneidet (Fig. 232[178]), eines unter und das auf Bühnenhöhe liegende. Namentlich der Verluſt dieſes letzteren wertvollen Raumes in nächſter Nähe der Bühne iſt immer ſehr empfindlich. Aber nicht genug damit, eine groſse Unbequemlichkeit liegt noch in dem Umſtande, daſs den zwiſchen dieſer Durchbrechung und der vorderen Bühnenmauer liegenden Räumen der unmittelbare Weg zu den nach den hinteren Ausgängen

Fig. 232.



Seitliche Dekorationsrampe
im Opernhaus zu Frankfurt a. M.[178]).
1/500 w. Gr.

[178]) Fakſ.-Repr. nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1883, Bl. 13.

fuhrenden Bühnentreppen, alſo die Verbindung mit den übrigen Teilen und der Weg in das Freie gänzlich abgeſchnitten iſt, eine Anordnung, die überdies mit den Vorſchriften der Preuſs. Bauverordnung im Widerſpruch ſteht (ſiehe § 21 derſelben in Kap. 10, unter c, VI) und aus dieſem Grunde heute gar nicht mehr zur Ausführung kommen könnte.

Auch bei der Erbauung des Neuen Hoftheaters in Dresden wurde die Frage einer ſeitlichen Zuführung der Dekorationen angeregt und in Erwägung gezogen; ſie wurde aber — zum Teil im Hinblick auf die eben geſchilderten Uebelſtände — fallen gelaſſen.

252 Dekorationseingänge.

Bei Anlage der Rampen iſt darauf Bedacht zu nehmen, daſs auf ihnen ziemlich groſse Laſten durch Männer ohne übermäſsige Anſtrengung hinaufgetragen werden ſollen. Das Steigungsverhältnis iſt deshalb in den meiſten Fällen ungefähr wie 1 : 3 angenommen und ſollte womöglich nicht ſteiler ſein.

Auch die Breite und die Verkehrsverhältniſſe der anliegenden Straſsen können für die Anlage der Dekorationseingänge unter Umſtänden beſtimmend werden. Angenommen, der Dekorationswagen ſei vor der Seitenfront eines Theaters vorgefahren; die Proſpektrollen müſſen abgenommen und, um ſie in das Theater einfuhren zu können, zunächſt ſo geſchwenkt werden, daſs ſie annähernd ſenkrecht auf die Bühnenachſe gerichtet ſind, ſo würden ſie in dieſer Lage bei einer Länge von 18 bis 20 m zeitweiſe die Straſse ganz abſperren, und es iſt anzunehmen, daſs dies in manchen Fällen, namentlich wo verkehrsreiche Straſsen in Frage kommen, als völlig ausgeſchloſſen betrachtet, daſs alſo auf eine andere Vorkehrung Bedacht genommen werden müſſe.

253 Malerſaal.

In groſsen Theatern werden die Ergänzungen vorhandener Dekorationen, ſowie auch die Montierung ganz neuer Stücke faſt ausſchlieſslich im Hauſe ſelbſt durch eigene Dekorationsmaler ausgeführt. Zu dieſen Arbeiten iſt aus vielerlei Gründen ein Malerſaal notwendig, der ſeinen vorteilhafteſten Platz über der Hinterbühne findet, ſofern die Abmeſſungen der letzteren ſo gewählt werden können, daſs ſie dies geſtatten. Im Zwiſchenboden zwiſchen den beiden Räumen werden dann Klappen angebracht, durch welche die fertigen Stücke ſofort auf die Bühne herabgelaſſen werden können.

Den neuen Vorſchriften gemäſs ſollen die Dekorationen nicht mehr im Theatergebäude ſelbſt, ſondern in beſonderen Magazinen aufgeſpeichert werden. Dies iſt teils der Feuersgefährlichkeit der Proſpekte wegen im Intereſſe des Theaters, wie auch umgekehrt im Intereſſe der Erhaltung der wertvollen Proſpekte im Falle eines Theaterbrandes gerechtfertigt, wenngleich die Bühnenleiter dagegen geltend machen, daſs einesteils der Hin- und Hertranſport eine groſse Menge von Arbeitskräften in Anſpruch nimmt und anderenteils die Dekorationen unter dieſen Tranſporten ſehr leiden.

Wie dem aber auch ſei, ein groſser Malerſaal im Theater ſelbſt muſs ſeine eigentliche Bedeutung da verlieren, wo in der Tat die Aufſpeicherung der Dekorationen in einem geſonderten Magazine ſtattfindet. Denn alle Proſpekte, welche nicht unmittelbar nach ihrer Fertigſtellung aus dem Malerſaale auf die Bühne gebracht werden könnten, müſsten doch zunächſt in das Magazin wandern, um im Bedarfsfalle von dorther wieder herbeigeholt zu werden. Aus dieſem Grunde ergibt ſich, daſs es dann des Tranſports wegen vorteilhaft ſein kann, die groſsen Proſpekte in den Magazingebäuden ſelbſt auszuführen, und unter ſolchen Umſtänden wird der Hauptmalerſaal dort ſeinen richtigen Platz finden müſſen.

Deſſenungeachtet wird ein im Theatergebäude ſelbſt befindlicher, wenn auch kleinerer Malerſaal ſtets in hohem Grade willkommen ſein als Raum für das Anfertigen oder die Ausbeſſerung kleinerer Stücke, welche im Gebäude ſelbſt verbleiben können oder deren Tranſport in die Magazine keine Schwierigkeiten macht. Wenn dieſer Hilfsmalerſaal groſs genug iſt, um, wenn auch ausnahmsweiſe, einen ganzen Proſpekt da auflegen zu können, ſo wird dies natürlich ein ſehr groſser Vorteil ſein; denn es bieten ſich oft Anläſſe, um entweder Ausbeſſerungen oder Umänderungen an fertigen Proſpekten ſchnell erledigen zu müſſen oder neue anzufertigen, welche ſehr ſchnell gebraucht werden und vielleicht auch, wie dies z. B. bei den Dekorationen von Repertoireſtücken der Fall iſt, lange Zeit auf der Bühne hängen können, bevor ſie magaziniert werden müſſen.

Früher war es Gebrauch, die groſsen, für die Dekorationen beſtimmten Leinwandflächen lotrecht an den Wänden des Malerſaales aufzuſpannen, wobei die Bemalung von leichten fahrbaren Gerüſten aus vor ſich ging. In England iſt dieſes Verfahren noch jetzt üblich. In Deutſchland und Frankreich dagegen iſt man ſeit der Mitte der Zwanzigerjahre des XIX. Jahrhunderts zu dem jetzt allgemein üblichen gelangt, die Dekorationen auf dem Fuſsboden zu malen. Hieraus ergibt ſich, daſs die Bodenfläche eines Malerſaales zum mindeſten ſo groſs ſein muſs, daſs ſie das Ausſpannen einer ganzen Proſpektleinwand auf dem Fuſsboden geſtattet; natürlich iſt es ſehr wünſchenswert, daſs daneben ſich noch hinreichend Platz finde, um kleinere mit dem Proſpekt zuſammengehörige Stücke neben dieſem auflegen und gleichzeitig mit ihm malen zu können. Hieraus werden ſich in jedem einzelnen Falle die Abmeſſungen eines Malerſaales nach denjenigen der Bühne, bezw. der gröſsten auf derſelben vorkommenden Dekorationsſtücke beſtimmen.

*Garnier* erklärt es [179]) für unbedingt notwendig, daſs ein Malerſaal eines groſsen Theaters Raum genug biete, um zwei ganze Proſpekte und nebenher noch die dazu gehörigen kleineren Stücke zugleich malen zu können. Indes wird wohl nur in ſeltenen Fällen die Möglichkeit geboten ſein, in einem Theatergebäude Hohlräume von ſolchen Abmeſſungen unterzubringen.

Da es auch nur ſelten möglich iſt, die Malerſäle hoch genug zu machen, um die Proſpekte zur Prüfung und Beurteilung in ihrer ganzen Höhe an einer Wand aufzuziehen, da aber andererſeits eine ſolche Prüfung aus einer gewiſſen eine Ueberſicht bietenden Entfernung durchaus notwendig iſt, ſo iſt man zu dem Auswege gelangt, an einer der Wände möglichſt hoch eine durch eine kleine Treppe zugängliche Galerie entlang zu führen, auf welcher der Maler wenigſtens annähernd den gewünſchten, für die Beurteilung ſeiner Arbeit notwendigen Abſtand findet. Für die Beleuchtung des Saales kann nur Deckenlicht oder ſehr hohes Seitenlicht in Frage kommen, das erſtere iſt unbedingt vorzuziehen, auch aus dem Grunde, weil bei Annahme desſelben die Wandflächen zu irgendwelcher Benutzung, zum Anheften von Vorlagen etc., zur Verfügung bleiben.

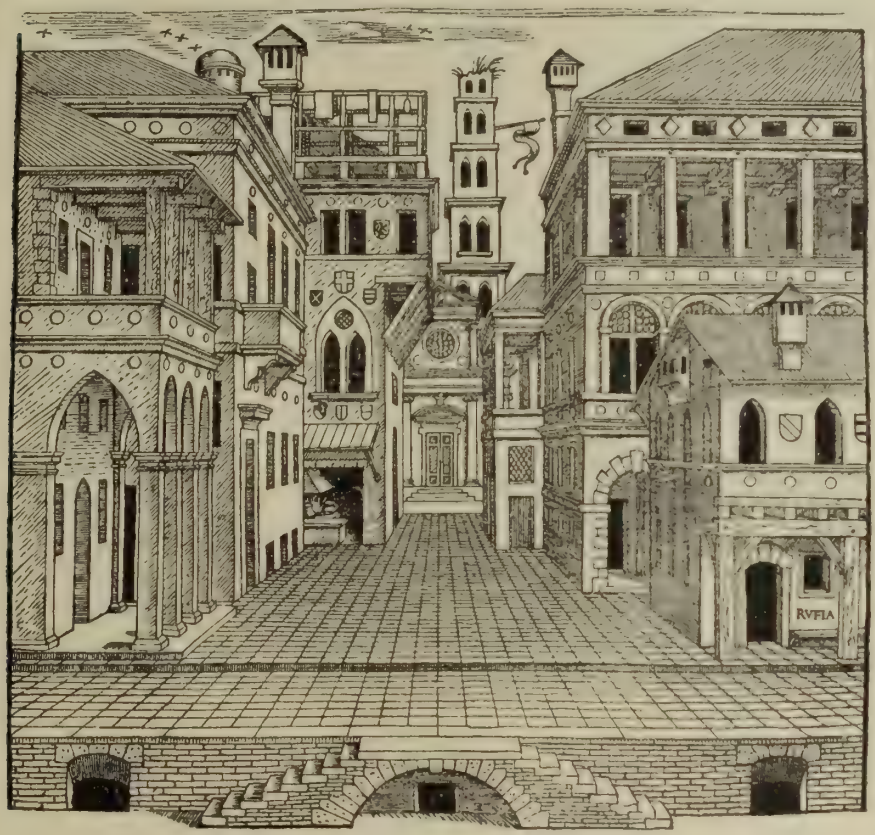
Zur Einrichtung eines Malerſaales gehören noch ein kleiner Nebenraum für die Farben, Pinſel und andere Materialien, ferner die ſog. Leimküche, eine Niſche mit einem Herd zum Wärmen des für die Farben notwendigen Leimes, und wenn ſich aufserdem noch ein Raum zur Aufbewahrung der Skizzen und Modelle in der Nähe befindet, ſo wird derſelbe ſtets von groſsem Nutzen und deshalb ſehr willkommen ſein.

[179]) In: *Le théâtre*. Paris 1871.

Eine kurze Betrachtung über die Herſtellung der Dekorationen möge hier eingeſchaltet werden. 254. Dekorationsmalerei.

Es iſt bereits darauf hingewieſen worden, daſs die älteren Dekorationen bei aller ihrer Prachtentfaltung doch hauptſächlich nur in einfachſter Weiſe aus einem Hintergrunde — Proſpekt, *Toile de fond* —, den Kuliſſen und den Soffitten zuſammengeſtellt wurden; auch waren ſie meiſtens nur in Parallelperſpektive komponiert; ſie ermangelten deshalb des abwechſelungsvollen Reichtumes und der Naturtreue, welche heute von den Dekorationen gefordert werden, und würden dem Geſchmacke des derzeitigen Publikums nicht mehr genügen.

Fig. 233.



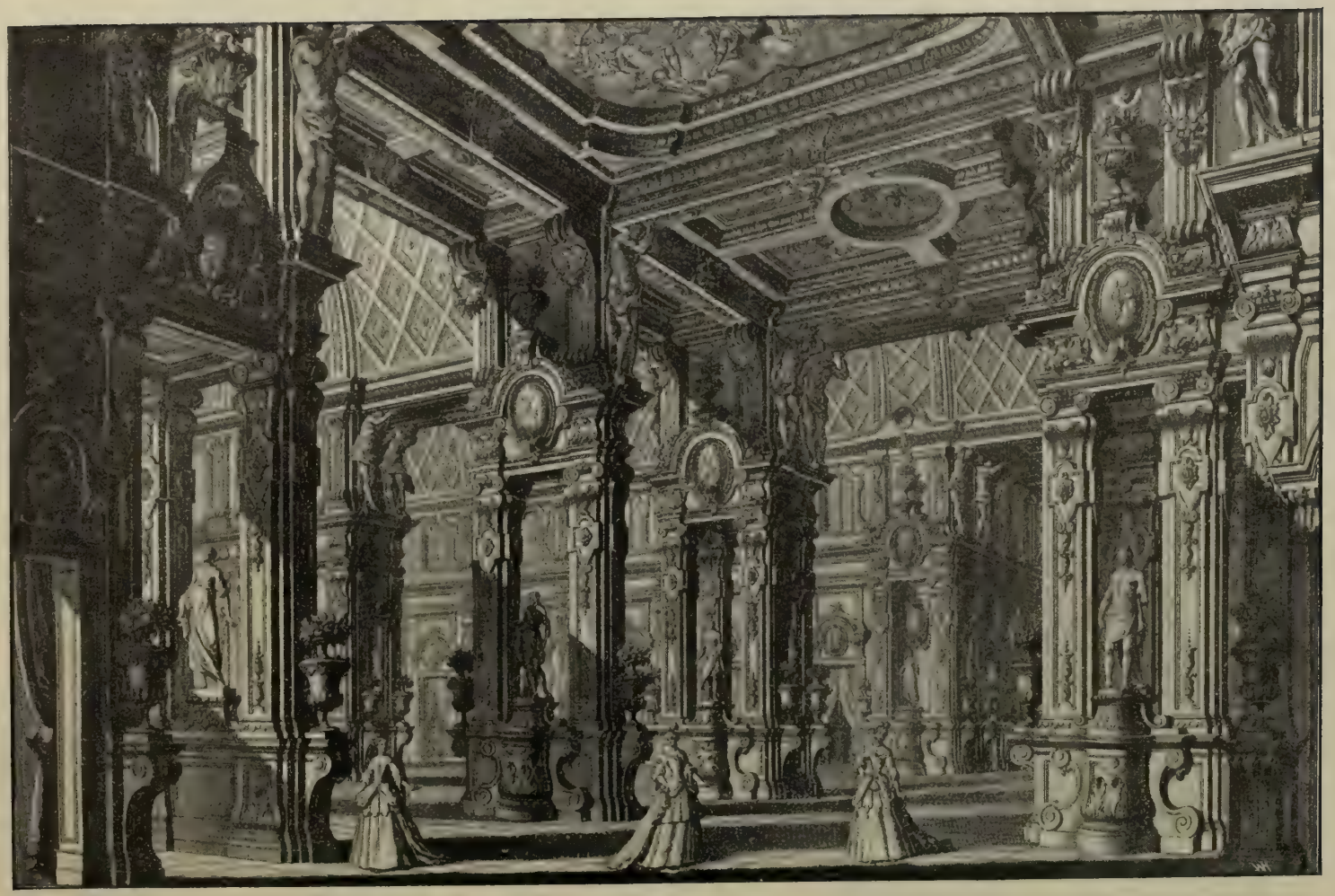

Dekoration einer *Scena comica* nach *Serlio*[181].

*Serlio*[180]) erteilt über die Ausſtattung einer Bühne die nachfolgenden, für die damaligen Anſchauungen ſehr charakteriſtiſchen Anleitungen, welche hier in möglichſt getreuer Uebertragung wiedergegeben ſind.

»Es gibt dreierlei Arten von Dekorationen: eine *Scena comica*, eine *Scena tragica* und eine *Scena ſatirica*. Auf erſterer für die Komödie beſtimmten ſind die Häuſer von Privatleuten, nämlich von Bürgern, Kaufleuten, Advokaten, Paraſiten und anderen ähnlichen Perſönlichkeiten darzuſtellen; vor allen Dingen darf auf ihr das Haus einer Kupplerin nicht fehlen, ebenſowenig ein Wirtshaus; auch eine Kirche iſt notwendig. Die *Scena tragica* dient für die Tragödie, und deshalb müſſen auf ihr die Behauſungen vornehmer Perſonen vor Augen geführt werden; denn die Liebesverwickelungen, die erſchütternden Schickſale, gewaltſamer und grauſamer Tod (*i morti violenti e crudeli*) haben ſich immer in den Paläſten der Groſsen, der

[180]) In: *De architettura*, Lib. II.

Fig. 234.



Theaterdekoration von *Giuſeppe Galli Bibiena* [182]).

Herzoge, Fürſten und der Könige zugetragen, und deshalb ſind für die Ausſtattung einer Tragödie nur ſolche Gebäude geeignet, welche den Eindruck der Vornehmheit erwecken (*in cotali apparati non ſi fara edificio che non habbia del nobile*).« .

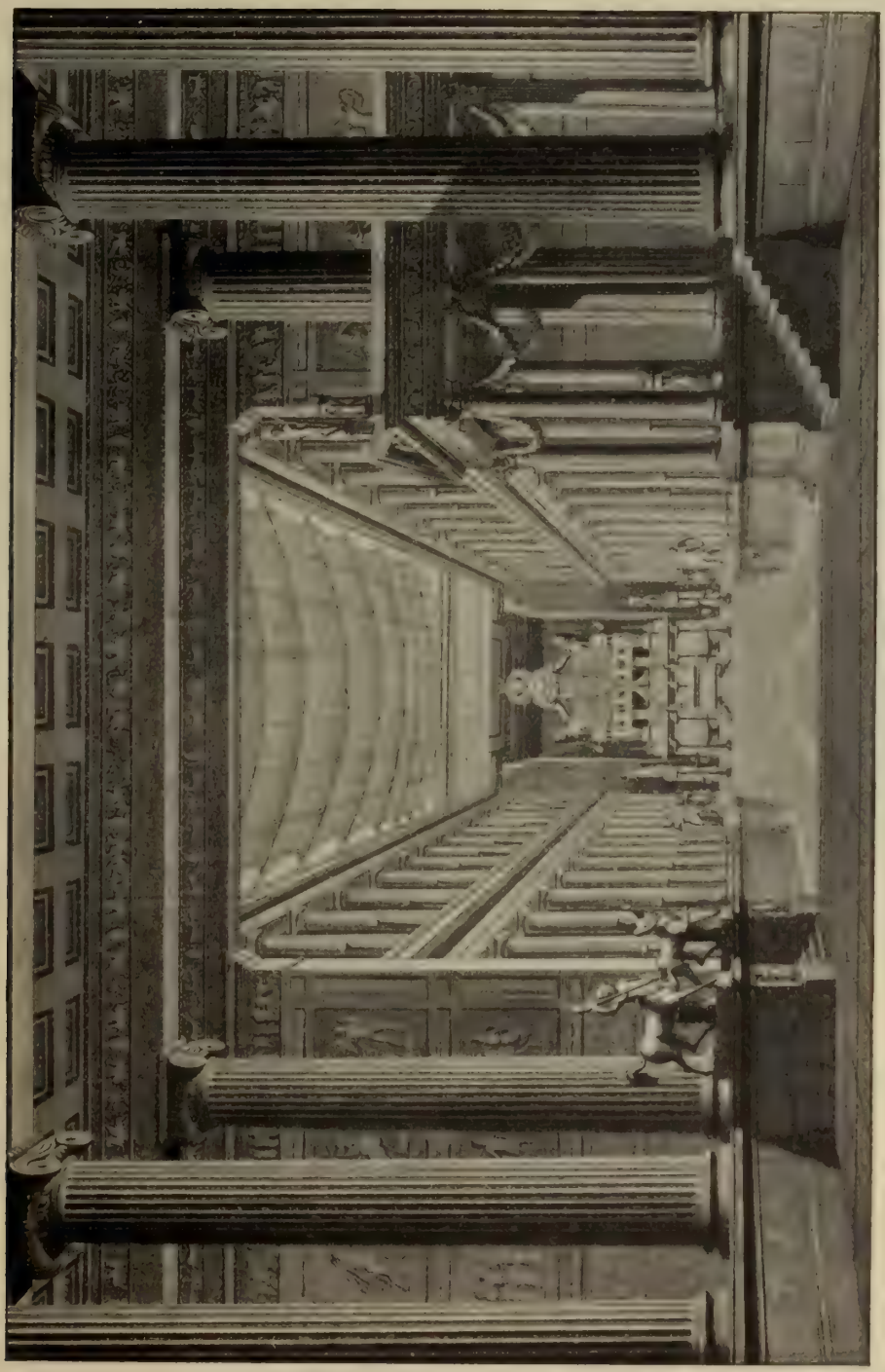


Fig. 235.

Dekoration zur Oper »Olympia« von *Schinkel*[31].

Auf den der Abhandlung beigegebenen Abbildungen ſieht man für jede dieſer beiden Ausſtattungen eine ſtreng in Parallelperſpektive dargeſtellte Straſse mit den

angedeuteten Gebäuden (Fig. 233[181]); diejenige der *Scena ſatirica* zeigt eine Waldwildnis mit Felſen und ärmlichen Hütten.

Die groſsen Meiſter *Servandoni*, die *Galli Bibiena* u. a. begannen, von dieſer

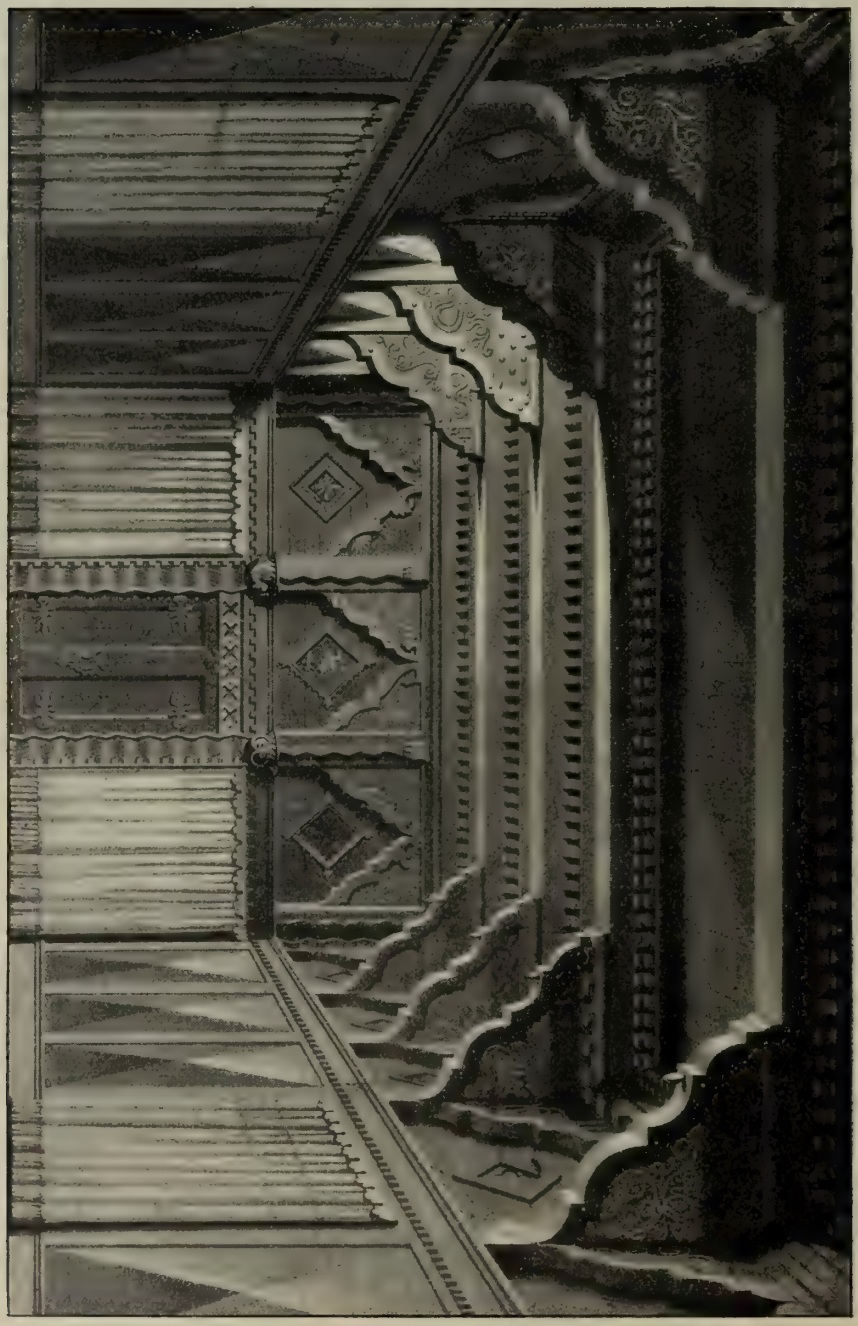


Fig. 236.

Dekoration zu »Ratibor und Wanda« von *Schinkel*[183]).

einfachen Geſtaltung abgehend, reich und maleriſch komponierte Proſpekte auszuführen, mit welchen ſie das Publikum zur ſtaunenden Begeiſterung hinriſſen, obgleich

[181]) Fakſ.-Repr. nach ebendaſ.

ſie in Zuſammenſtellung und Aufbau ihrer Dekorationen noch immer über die ebengenannte elementare Einfachheit kaum hinausgingen.

In der erſten Hälfte des XIX. Jahrhunderts bildete ſich in Paris eine Schule von Theatermalern — *Peintres de decors* — heraus, welche die Führung übernahmen und in Bezug auf das feine Verſtändnis und die künſtleriſche Durchführung ihrer Arbeiten noch nicht übertroffen worden ſind, wenn auch die raſtlos vorwärtsſchreitende und, wie man glauben möchte, zu ihrer höchſten Blüte gelangte Entwickelung des Bühnenweſens heute Effekte ermöglicht, welche dieſen Meiſtern (*Séchan, Dieterle, Feuchères, Deſplèchin, Cambon* u. a.) noch unbekannt und unerreichbar waren. Die von *Deſplèchin* für die Groſse Oper in Paris 1836 gemalte Dekoration zum II. Akt der »Hugenotten« — ſie zeigt im Hintergrunde das Schloſs von Amboiſe mit einer

Fig. 237.

Schenke »Zum Hoſenband« im I. und II. Akt des »Falſtaff« im Opernhaus zu Berlin.
Dekoration von *E. Quaglio* [184]).

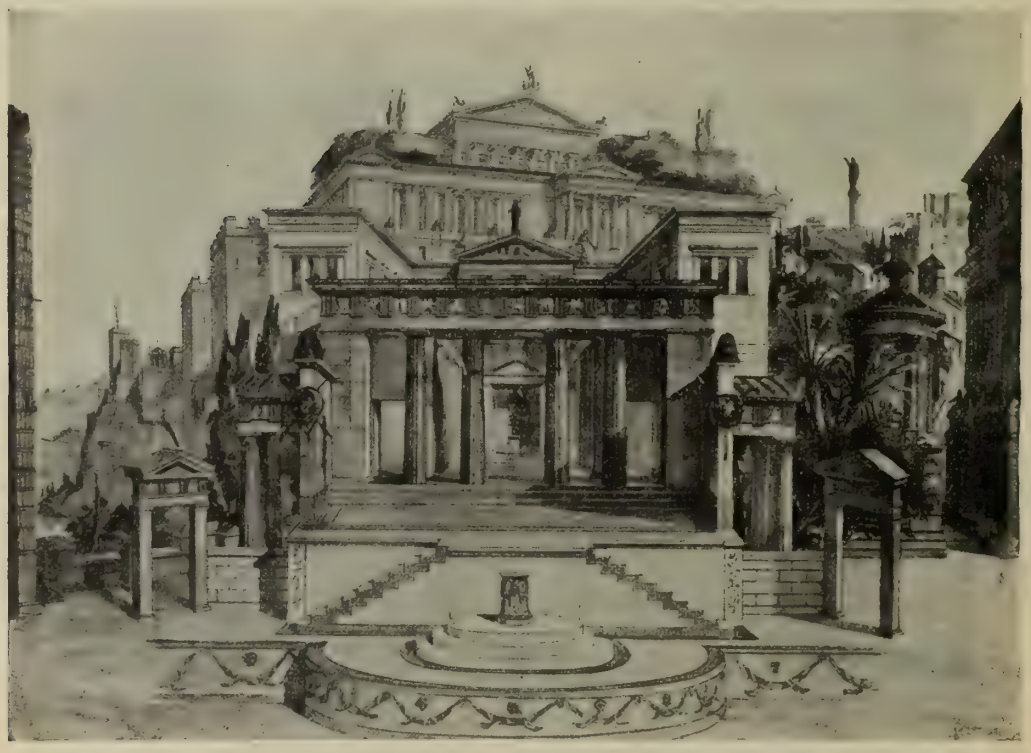
groſsen, nach dem Garten herabführenden Freitreppe — iſt gewiſſermaſsen vorbildlich für dieſe Szene geworden und wird in faſt gleicher Auffaſſung bei allen Inſzenierungen dieſer Oper wiederholt. Die genannten Pariſer Künſtler hatten auch für das Alte Hoftheater in Dresden eine Anzahl von vielbewunderten Dekorationen ausgeführt, von denen diejenigen zum »Oberon« am meiſten gerühmt wurden; ſie wurden faſt alle mit dem Gebäude 1869 ein Raub der Flammen.

In Deutſchland waren es *Gropius, Quaglio, Kautzky* u. a., welche die Kunſt der Theatermalerei zu der Höhe führten, welche ſie jetzt in Deutſchland einnimmt. Es iſt bekannt, daſs auch *Schinkel* eine nicht geringe Anzahl von Dekorationen entworfen hat, denen jedoch vermöge ihrer akademiſchen Strenge das eigentliche Leben fehlt, ſo daſs ſie uns jetzt nüchtern und konventionell erſcheinen. Der Vergleich zwiſchen den in Fig. 234 bis 237 abgebildeten Dekorationen: einer groſsen Halle nach *Giuſeppe Galli Bibiena* (Fig. 234 [182]) mit einer ſolchen von *Schinkel*

[182]) Fakſ.-Repr. nach einem alten Stiche von *Giuſeppe Galli Bibiena*.

(Fig. 235 [183]) einerſeits, ſowie eines mittelalterlichen Interieurs von letzterem (Fig. 236 [183]) mit demjenigen zu »Falſtaff« von *Quaglio* (Fig. 237 [184]) andererſeits, wird dies beſtätigen. Bei Betrachtung dieſer beiden letzteren gewinnt man den Eindruck, als wenn der Schritt von der primitivſten Ausſtattung, in welcher durch eine ausgehängte Tafel die Oertlichkeit der Szene dem Publikum bekannt gegeben wurde, bis zur *Schinkel*'ſchen Dekoration kaum gröſser war als derjenige, welcher von dieſer zu der zuletzt erwähnten führte. Für eine in antiker Form inſzenierte Aufführung der »Antigone« auf dem Dresdener Hoftheater wurde im Jahre 1844

Fig. 238.



*G. Semper*'s Entwurf zu einer Dekoration für *Sophokles*' »Antigone« [185]).

die Dekoration nach dem Entwurfe von *Gottfried Semper* (Fig. 238 [185]) ausgeführt; ſie ſoll beim Brande verſchont geblieben ſein.

255. Theatermaler.

Bevor eine Dekoration von Bedeutung in Angriff genommen werden ſoll, wird der Maler in erſter Linie das auszuſtattende Stück genau ſtudieren, um ſich in den Geiſt der Handlung zu verſetzen, die charakteriſtiſchen Züge der Situationen und das »Milieu«, in welchen die von ihm auszuſtattenden Szenen ſich abſpielen werden, ganz in ſich aufzunehmen und ſo die Stimmung, welche durch ſeine Arbeit gehen, durch ſie hervorgerufen oder unterſtützt werden ſoll, nachzuempfinden. Er wird, wo es möglich iſt, die beſonderen Intentionen und Vorſchriften des Autors kennen zu lernen und ſich in dieſelben hineinzudenken ſuchen; vor allen Dingen wird er

183) Fakſ.-Repr. nach: Schinkel, C. F. Sammlung von Theater-Decorationen. Potsdam 1849.
184) Fakſ.-Repr. nach: Kunſtgewerbebl. 1894, S. 125.
185) Fakſ.-Repr. nach der Originalzeichnung von *G. Semper*.

auch mit dem Leiter und dem Maſchinenmeiſter des Theaters darüber ſich in Einklang ſetzen, was mit den auf der Bühne befindlichen Einrichtungen gemacht werden kann, und auf welche Weiſe die geplanten Wirkungen erreicht werden ſollen. Zu dieſem Zwecke muſs er ſich ſelbſt auch mit allen Hilfsmitteln oder Eigenſchaften der betreffenden Bühne auf das genaueſte vertraut machen.

Die Schauplätze der verſchiedenen Dramen oder Opern umfaſſen alle erdenklichen Zeitalter und Länder, ſpielen im Freien oder innerhalb von Städten und Gebäuden, und jeder Schauplatz erfordert ſein beſtimmtes, der Handlung angemeſſenes Gepräge. Der Maler muſs alſo die Stilformen der verſchiedenen Zeiten und Völkerſchaften vollkommen beherrſchen, um dieſelben in charakteriſtiſcher Form wiedergeben zu können.

Wenn dabei auch von kleinlichen, ſtörenden Einzelheiten abgeſehen werden muſs, ſo iſt doch die vollſte Beherrſchung auch dieſer Einzelheiten ein unumgängliches Erfordernis; denn ſie erſt befähigt den Künſtler, das Weſentliche vom Unweſentlichen zu trennen und letzteres auszuſcheiden. Es könnten Beiſpiele genug angeführt werden dafür, wie durch eine rohe, unverſtandene oder abſichtlich vernachläſſigte Behandlung einzelner Teile die Wirkung ſonſt wohlgelungener Dekorationen beeinträchtigt werden kann. Von vielen nur das eine, auf einer groſsen vornehmen Bühne ſelbſt Geſehene. In der erſten Szene der Oper »Iphigenia auf Tauris« von *Gluck* trat, als der Vorhang nach dem gewaltigen Vorſpiele des Orcheſters ſich hob, *Iphigenia* nicht etwa aus einem der tauriſchen Artemis würdigen Tempelbau, ſondern aus einer Art von romaniſch-gotiſcher Kapelle mit kleinen Porphyrſäulchen hinaus in den von Gewitter durchbebten heiligen Urwald der Göttin!

Aber auch eine kalte, ſchulmäſsige Korrektheit der Stilformen allein kann nicht genügen; ſie würde nur froſtige Bilder ohne Lebenswahrheit ſchaffen. Der Maler muſs kulturgeſchichtlich eingedrungen ſein in das tägliche, ſtädtiſche, ſelbſt in das häusliche Leben der vor die Augen der Beſchauer durch ſeine Arbeit zu zaubernden Epochen; erſt dann wird es ihm möglich ſein, ſeine Bilder mit dem Hauche der Wirklichkeit zu beleben, die jetzt von dieſen gefordert wird.

Die Schwierigkeit, Kulturformen, die der Wiſſenſchaft nur in ganz allgemeinen Umriſſen bekannt ſind, oder ganz der Phantaſie angehörende Zauberpaläſte und dergl. wiederzugeben — man kann hier an altperuaniſche (»Ferdinand Cortez«) oder mexikaniſche, an altnordiſche Formen, auch an die Zaubergärten der Armida, an Walhall etc. denken — muſs der Maler mit Hilfe ſeines wohlgeſchulten Geſchmackes, ſeiner künſtleriſchen Phantaſie und Schöpfungskraft überwinden und ſich dabei hüten, durch fratzenhafte Ungeheuerlichkeiten ſeine Wirkung erzielen oder durch Verſchwommenheit den Mangel an Beherrſchung der Einzelformen vertuſchen zu wollen. Oft muſs er dieſe nach beſtem Können erfinden und, ſozuſagen, neu erſchaffen, dabei aber innerhalb der Grenzen der künſtleriſchen Schönheit wie auch der Wahrſcheinlichkeit bleiben, d. h. die von ihm geſchaffenen Formen müſſen ſich darſtellen, als ob ſie nur ſo und nicht anders geweſen ſein könnten. Dabei ſind triviale Anlehnungen und Herbeiziehungen anderer altertümlicher und phantaſtiſcher, aber beſſer bekannter Formen zu vermeiden, die, wenn falſch angewendet, ein gebildetes Auge nur verletzen können. Bei Aufgaben ſolcher Art ſollte der Künſtler ſich niemals mit dem Troſte abfinden, daſs die groſse Menge der Zuſchauer doch kein Verſtändnis für ſolche Feinheiten habe und die Mängel nicht empfinden werde.

Das bezüglich der Formen von Menſchenwerken hier Geſagte gilt auch von

den Gebilden der Natur. Auch ihre Darſtellung bietet reichen Anlaſs zu ſorgfältigem Eindringen in die Entwickelungsbedingungen ihrer Formen und, wo dieſes unterbleibt, vielfache Gelegenheiten zu ſchweren und ſtörenden Miſsgriffen.

Ein Theatermaler — dies Wort hat einen unangenehmen Klang, weit lieber würde ich die franzöſiſche Bezeichnung gebrauchen, wenn ich nicht fürchtete, mich dabei Tadel auszuſetzen — alſo ein Theatermaler muſs neben allen dieſen Kenntniſſen die Geſetze der Perſpektive vollſtändig beherrſchen; denn all ſeine Effekte ſtehen auf einer ebenſo ſicheren, wie kühnen Handhabung dieſer Regeln. Erſt dann, wenn dieſe mit allen ihren Beſchränkungen wie Hilfsmitteln ihm ganz in Fleiſch und Blut übergegangen ſind, kann er ſie für ſeine Zwecke dienſtbar machen und wohl mit ihrer Hilfe, aber doch frei von ängſtlichem Anklammern, jene geiſtvollen, maleriſchen Kompoſitionen ſchaffen, als welche wir viele der groſsen Dekorationen bewundern müſſen. Erſchöpfende Lehrbücher über die Theaterperſpektive beſtehen wohl nicht; die Eigenart der Aufgaben hat eine beſondere Art der Behandlung der Perſpektive, ſowie eine Anzahl techniſcher Hilfsmittel und Erleichterungen ihrer Konſtruktionen herausgebildet, auf welche einzutreten hier jedoch zu weit führen würde.

256. *Maquettes* und Technik der Malerei.

Als erſter Schritt für die Ausführung einer Dekoration werden die an anderer Stelle ſchon erwähnten Skizzen — *Maquettes* — angefertigt, welche in einem beſtimmten Maſsſtabe das vollſtändige Bild der Szene mit allen Einzelheiten im Rahmen eines Modells der Bühne wiedergeben. Dieſe Maketten dienen zur Prüfung und Beurteilung des Entwurfes; denn an ihnen kann noch immer mit Leichtigkeit geändert werden. Wenn ſie alle Läuterungsprozeſſe durchlaufen haben und zur Ausführung gut befunden worden ſind, dann beginnt das Uebertragen derſelben auf die Leinwand, welche zu dieſem Behufe zuerſt auf dem Fuſsboden aufgeſpannt und dann mittels einer groſsen breiten Bürſte mit einer warm aufgetragenen Miſchung von Schlämmkreide, Leim und Stärke grundiert worden iſt. Die Skizzen, aus denen die Makette zuſammengeſetzt iſt, werden mit Quadraten überzogen, oder vielmehr es wird, um das Original — welches während der Arbeit ſo aufgeſtellt wird, daſs die Maler es immer vor Augen haben — zu ſchonen, mit einer Konturpauſe in dieſer Weiſe verfahren. Ebenſo wird die Leinwand in Quadrate eingeteilt, deren Gröſse in irgend einem beſtimmten Verhältniſſe zum Maſsſtabe der Makette ſteht. In dieſes Netz werden die Konturen mit Kohle übertragen, welche, an einem langen Stabe befeſtigt, von dem Maler ſtehend gehandhabt wird. Sobald dieſe Kohlenkonturen endgültig »ſitzen«, werden ſie, bevor das eigentliche Malen beginnen kann, mit kräftigen Strichen mit dunkler Farbe nachgezogen und dadurch fixiert. Aber auch hier wird nicht roh und nachläſſig, ſondern mit groſser Sorgfalt und mit Beachtung jeder Einzelheit verfahren; die Uebung und das künſtleriſche Verſtändnis lehren, das richtige Maſs dabei einzuhalten, alles Charakteriſtiſche zu geben und alles überflüſſige, unwirkſame oder die Wirkung ſogar ſtörende Detail, jede unangebrachte Kleinlichkeit zu vermeiden, alſo der beabſichtigten Wirkung ſich immer bewuſst zu bleiben und keinen der im einen, wie im anderen Sinne dafür weſentlichen Faktoren zu überſehen.

Lange, parallele, perſpektiviſch verſchwindende Linien werden vorher über die ganze Leinwand hinweg aufgeſchnürt, ungeachtet etwaiger durch die Kompoſition gebotener Unterbrechungen, die einfach über dieſe Linien hinweg gezeichnet werden. Oft auch wird die Leinwand mit ſolchen perſpektiviſchen Parallelen in beſtimmten

gleichmäfsigen Abftänden überzogen, zwifchen welche die Linien der eigentlichen Zeichnung ohne weitere perfpektivifche Konftruktion nach Augenmafs gelegt werden können.

Nach diefen Vorbereitungen beginnt das eigentliche Malen, und zwar im gegebenen Falle mit dem Anlegen der Luft, welche aber, wenn fie wohl gelingen foll, mit einer einzigen Anlage, alfo *alla prima* vollendet fein mufs, da alle Nachbefferungen einen Fehler meift nur verfchlimmern. Wo es fich um grofse Flächen handelt, kann deshalb diefe Arbeit nicht von einem Manne allein bewältigt werden; es müffen zwei oder drei fich darin unterftützen.

Die weitere Ausführung kann der Maler nur auf der Leinwand ftehend machen. Zum Anlegen der Lokaltöne bedient er fich dabei langgeftielter, fehr kräftiger Pinfel, zur Durcharbeitung, zum Anfetzen der Schatten und Lichter etc. etwas feinerer und eines an einem Stock in einem gewiffen Winkel befeftigten langen Lineals. Seine Palette ift ein auf vier Rollen bewegbares, an drei Seiten mit einem hohen Rande verfehenes Brett, auf welchem die die Farben enthaltenden Töpfe ftehen. Zur Ausführung der Einzelheiten, zum Auftragen von Vergoldungen und ähnlichen fubtileren Arbeiten kommen feinere Pinfel zur Verwendung; auch bedienen die Maler fich dann niedriger Seffel, welche ihnen die Benutzung der für folche Arbeiten notwendigen Malftöcke geftatten. Zur Schonung der Leinwand tragen fie anftatt ihrer Stiefel weiche Filzfchuhe, welche wohl auch in extremen Fällen gelegentlich zum Auftragen oder Vertreiben der Farben, namentlich für Terrain, fich fehr nützlich erweifen follen.

Für die Dekorationsmalerei werden nur Leimfarben benutzt, d. h. in Leimwaffer angerührte trockene Erdfarben. In neueftet Zeit werden hie und da, z. B. in München, Afbeftfarben angewendet, welche zugleich als Flammenfchutzmittel fich gut bewähren follen. Die Leuchtkraft diefer Farben foll die gleiche fein wie diejenige der fonft benutzten Erdfarben; eine grofse Erfahrung liegt zur Zeit jedoch noch nicht vor.

Da die Farben nafs aufgetragen werden und im naffen Zuftande weit dunkler erfcheinen, auch im übrigen ganz anders wirken als im trockenen, die Wirkung der Malerei alfo erft nach dem Auftrocknen zum Vorfchein kommt, fo gehört eine grofse Erfahrung dazu, diefelbe trotzdem fchon während des Malens fo weit zu beurteilen, um, wie dies vielfach gefchieht, nafs in nafs malen zu können. Dazu kommt noch, dafs es gar nicht auf die Wirkung der Malerei bei Tageslicht, fondern lediglich auf diejenige bei der grellen Bühnenbeleuchtung ankommt. Deshalb können nur fog. Lichtfarben verwandt werden, d. h. folche, welche bei künftlichem Lichte ihre Leuchtkraft behalten oder erft gewinnen, deren Wirkung daher häufig bei Tageslicht eine ganz andere ift als bei Lampenlicht. Dies hat zur Folge, dafs die Dekorationen bei Tage vielfach Farbenzufammenftellungen zeigen, welche nichts weniger als glücklich erfcheinen und weit davon entfernt find, die glänzende Wirkung vermuten zu laffen, welche fie unter den Lichtmengen der Bühnenbeleuchtung, ihren Meifter lobend, zeigen. Es ift unmöglich, für diefe Fragen eine Theorie aufzuftellen; in ihrer glücklichen Löfung erkennt man eben die Kunft des Bühnenmalers, der zur Erreichung feiner Wirkungen nicht allein die ihm gewordene Aufgabe mit gröfster Feinheit empfinden und in fich aufnehmen, fondern auch die Eigenarten aller ihm zur Verfügung ftehenden Hilfsmittel vollftändig beherrfchen mufs.

257. Vollendungsarbeiten.

Nachdem mit dem Malen der künſtleriſche Teil der Dekorationen getan iſt, ſind dieſelben für den Gebrauch auf der Bühne fertig zu machen. Dafür werden, ſofern dies nicht ſchon vor dem Aufſpannen geſchehen iſt, die ſeitlichen Ränder der Leinwand umgenäht oder mit breitem ſtarken Leinenbande eingefaſst, um das Einreiſsen, ſowie das ungleichmäſsige Strecken und Faltigwerden zu verhüten. Zugleich werden oben und unten durch Umnähen die bereits in Art. 207 (S. 275) erwähnten Taſchen geſchaffen, die obere derſelben für die Oberlatte, an welcher die Ketten zur Verbindung mit der Proſpektlatte befeſtigt werden, die untere für die Unterlatte, welche dem Proſpekt Halt geben muſs und ihn durch ihr Gewicht glatt zu ſpannen hat. Die bei Bogen und Soffitten etc. ſich ergebenden Konturen und Ausladungen werden ebenſo wie die Durchbrechungen ausgeſchnitten und mit Netzgaze oder feinem Drahtnetze von hinten zuſammengehalten.

Nachdem alles dies geſchehen, ſind die ſog. Hängeſachen zur Benutzung oder zur Ablieferung in die Magazine fertig. Kuliſſen und Satzſtücke werden ſofort nach ihrer Fertigſtellung in die Schreinerei abgegeben, wo ſie kunſtgerecht ausgefeift werden, nachdem die ſcharfen und zackigen Ausläufer der Konturen ebenfalls ausgeſchnitten und mit Netzgaze verbunden, auch wohl auf leichte, mit der Säge ausgeſchweifte Bretter aufgelegt worden ſind.

Damit ſind die Dekorationen, welche nicht ſofort auf der Bühne Verwendung finden, an ihrem Aufbewahrungsorte angelangt, deſſen Einrichtung Gegenſtand der nun folgenden Erörterung bilden wird.

258. Dekorationsmagazine.

Die Aufgabe der Dekorationsmagazine, ob ſie innerhalb der Umfaſſung des Theaters ſelbſt oder auſserhalb derſelben in beſonderen Baulichkeiten angelegt ſind, bleibt ſtets dieſelbe, nämlich hinreichenden Raum für die Lagerung der Dekorationsſtücke zu bieten bei möglichſt günſtigen, Arbeitskräfte ſparenden Tranſport- und eine gute Erhaltung der Dekorationen ſichernden Lagerungsverhältniſſen. Die gröſste Oekonomie des Raumes iſt dabei ebenfalls zu erſtreben, nicht allein der Erbauungskoſten, ſondern auch der Unterhaltung und der Arbeitskräfte wegen, welche in einem überflüſſig weiträumigen Magazine naturgemäſs gröſser ſein werden als in einem ſachgemäſs und ökonomiſch angelegten.

259. Magazinierung der Proſpekte.

Für die Form und die Anordnung der Magazine ſind diejenigen Dekorationsteile beſtimmend, welche vermöge ihrer Abmeſſungen und Geſtalt beſondere Einrichtungen notwendig machen. Dies ſind die Proſpekte. Die Geſamtlänge der Räume, in welchen ſie untergebracht werden, wird durch ihre Länge gegeben, die wieder abhängig iſt von den Gröſsenverhältniſſen der Bühne, für welche ſie beſtimmt ſind. In zweiter Linie muſs für den Umfang des Magazins die Anzahl der zu verwahrenden Proſpekte beſtimmend ſein. Der Natur der Sache nach iſt aber aus verſchiedenen Gründen dieſe Anzahl ebenfalls ſchwankend; für die erſten und wichtigſten Faktoren können daher abſolute Ziffern nicht angegeben werden.

Die Proſpekte können in den Magazinen nicht anders als gerollt aufbewahrt werden. Die Stärke einer ſolchen Rolle iſt auf ca. 0,25 bis 0,30 m und ihr Gewicht auf ca. 15 kg für das lauf. Meter anzunehmen.

Die Art, wie ſie gelagert werden, iſt ganz allgemein die, daſs ſie auf Konſolenborten aufgelegt werden, welche entweder an den Wänden oder auf freiſtehenden Gerüſten in mehreren Reihen übereinander angebracht ſind. Auf einer ſolchen Konſolenreihe pflegt man 3 Rollen nebeneinander oder 5 bis 6 Rollen in 2 Schichten zu legen. Die Belaſtung der Konſolenträger berechnet ſich hiernach bei 3 Rollen

auf 45 kg und bei 6 Rollen auf 90 kg für das Meter. Die Breite der Auflager ergibt ſich in beiden Fällen auf $3 \times 0{,}30\,\text{m} = 0{,}90\,\text{m}$. Zwei Rollenſchichten übereinander nehmen nach obigen Maſsen eine Höhe von $0{,}60\,\text{m}$ ein, abgeſehen von einer gewiſſen Zuſammenpreſſung infolge ihres Gewichtes. Die lotrechte Entfernung der Borte muſs im Lichten alſo mindeſtens $0{,}60\,\text{m}$ betragen; dabei würde aber ſowohl das Verſtauen, wie auch das Herabnehmen der Rollen mit groſsen Schwierigkeiten verbunden, wenn nicht unmöglich ſein; deshalb ſollte der lichte Raum bei dieſer Lagerungsart auf mindeſtens $0{,}70\,\text{m}$ bemeſſen werden, wobei auch für die Konſtruktionshöhe der Konſolenträger der nötige Raum verbleibt. Der Abſtand von der oberſten Konſolenreihe bis zur Decke des Magazins muſs ſelbſtverſtändlich gröſser ſein, da ſonſt das Arbeiten an dieſer Stelle unmöglich ſein würde. Sofern nur eine Rollenſchicht aufgelegt werden ſoll, wird dieſer lichte Abſtand ſich auf $0{,}40\,\text{m}$ verringern. Zwiſchen zwei einander gegenüberliegenden Bortgerüſten muſs ein Gang freigelaſſen werden von mindeſtens 1 m Breite, von welchem aus die Arbeiter die Rollen von den Geſtellen herabnehmen und welcher zugleich zum Weitertranſport der Rollen dient.

Auf den erſten Blick muſs es ſehr ſchwierig ſcheinen, unter Umſtänden von 6 ſo ſchweren und ungefugen Rollen eine beſtimmte auszuſuchen und herabzunehmen; es möchte deshalb wohl als das Ideal eines Magazins angeſehen werden, wenn jede Rolle ihr eigenes, wenn auch entſprechend ſchmaleres und niedrigeres Bort hätte. Aber einesteils würde eine derartige Anlage ſehr unökonomiſch ſein und andererſeits gar nicht die anſcheinend zu erwartende Vereinfachung bieten. Es iſt wohl anzunehmen, daſs für die Ausſtattung eines jeden gröſseren Stückes — und hier ſollen zunächſt groſse Theater in Betracht gezogen werden — mindeſtens 3 Proſpekte gehören, welche, aufgerollt, auf einem und demſelben Borte aufbewahrt und alſo im Bedarfsfalle eine nach der anderen von dieſem herabgenommen werden können, ohne daſs ein weiteres Ausſuchen und dabei Hin- und Herbewegen der Rollen nötig wäre.

Die Rollen werden, nachdem ſie von den Borten gehoben und mittels zweier den beiden Enden entſprechenden kleinen Flaſchenzüge in den Gang hinabgelaſſen ſind, in den meiſten Fällen in der Richtung ihrer Längsachſe aus dem Magazinraume weggebracht. Dazu werden vielfach kleine, auf Schienen laufende Rollwagen benutzt, auf welche die ſämtlichen herausgeſuchten Proſpekte aufgeladen und hinausgefahren werden.

Es kann der Fall eintreten, daſs die Verhältniſſe eine Anlage in dieſer Form nicht geſtatten, daſs vielmehr die Proſpekte ſtatt deſſen ſenkrecht zu ihrer Achſe oder zu ihrer Lagerung im Magazin tranſportiert, z. B. in einen der nächſten Manipulationsgänge gebracht werden müſſen, um von dieſen aus durch eine darüber in der Decke angebrachte Klappe herausgehoben zu werden. Alsdann müſſen die Gerüſte freitragend konſtruiert werden, ſo daſs zwiſchen ihrer unteren Kante und dem Fuſsboden für die Bewegung der Rollwagen und der Arbeiter ein hinreichender Raum bleibt. Da letztere ſich in kurzer Zeit daran gewöhnen, iſt es ohne alle Bedeutung, daſs ſie an dieſen Stellen, alſo ungefähr alle 3 m, nur in etwas gebückter Haltung durchkommen können. Es empfiehlt ſich, wenn möglich auch an den beiden Stirnſeiten der Rollengerüſte je einen etwa 1 m breiten durchgehenden Gang anzulegen, welcher die ſchon beſprochenen Manipulationsgänge zwiſchen den Gerüſten verbinden würde, die anderenfalls jeder einen eigenen Ausgang haben muſsten. Auch

in anderen Beziehungen wird das damit erreichte Freiſtehen der Gerüſte nur von Vorteil ſein.

Um die ungefähren Maſse eines ſolchen Proſpektmagazins ſich zu vergegenwärtigen, möge als Beiſpiel die Länge der zu magazinierenden Proſpektrollen auf 18 m und ihre Anzahl auf 300 angenommen worden, Stärke und Gewicht wie in vorſtehendem.

Die Länge des Magazinraumes berechnet ſich auf $18 + 2 \times 1^{m} = 20^{m}$. Bei einer Lagerung von drei Rollen auf jedem Bort ſind 100 Borte erforderlich; ihre lotrechte Entfernung ſei mit $0{,}40^{m}$ angenommen; das untere Bort ſoll $1{,}50^{m}$ über dem Fuſsboden liegen. Bei Annahme von 4 Bortfronten — von denen zwei die beiden Seiten eines in der Mitte des Raumes freiſtehenden Gerüſtes, zwei die demſelben parallelen Längswände des Raumes einnehmen — müſste eine jede 25 Borte von $0{,}40^{m}$ lichter Höhe tragen; ſie würde alſo $25 \times 0{,}40^{m} = 10^{m} + 1{,}50^{m} = 11{,}50^{m}$ Höhe haben. Jedenfalls würde eine ſolche Höhe mit Unbequemlichkeiten verbunden ſein. Deshalb ſollen nicht 4, ſondern 8 Bortfronten angenommen werden; alsdann ſind in jeder derſelben 12 oder 13 Borte anzubringen.

Damit würde die Höhe des Raumes $12 \times 0{,}4^{m} + 1{,}50^{m} = 6{,}30^{m}$ ſein und angemeſſen erſcheinen.

Die Breite dieſes Raumes ſetzt ſich zuſammen aus $8 \times 1^{m}$ für die Konſolenborte und $4 \times 1^{m}$ für die dazwiſchenliegenden Manipulationsgänge; ſie würde alſo $12^{m}$ im Lichten erfordern. Unter dieſen Vorausſetzungen wären die Lichtenmaſse des Magazins demnach $20^{m}$ Länge auf $12^{m}$ Breite und $6{,}30^{m}$ Höhe.

Bei einer Lagerung von 5 Rollen auf jedem Bort ändern ſich die Höhen- und Breitenmaſse; das Längenmaſs bleibt dasſelbe. Bei ſolcher Lagerung werden nur $\frac{300}{5} = 60$ Borte notwendig ſein mit einem lotrechten Abſtande von $0{,}70^{m}$. Bei der Annahme von 6 Bortfronten muſs jede derſelben 10 Borte tragen; die Maſse des Magazins beſtimmen ſich dabei wie folgt:

$$6 \times 1^{m} + 3 \times 1^{m} = 9{,}00^{m} \text{ Breite und}$$
$$10 \times 0{,}70^{m} + 1{,}50^{m} = 8{,}50^{m} \text{ Höhe;}$$

bei 8 Bortfronten zu je 8 Borten dagegen:

$$8 \times 1^{m} + 4 \times 1^{m} = 12{,}00^{m} \text{ Breite und}$$
$$8 \times 0{,}70^{m} + 1{,}50^{m} = 7{,}10^{m} \text{ Höhe}$$

u. ſ. w.

Wo eine Verbindung unterhalb der Konſolen nicht geboten iſt, wo alſo die Gerüſte auf dem Fuſsboden ſtehen, da wird doch die unterſte Reihe mit Rückſicht auf die Hantierung mit den Proſpektrollen kaum niedriger gelegt werden können. Die ganze Höhe des Magazinraumes wird alſo dadurch nur wenig beeinflusſt, die Konſtruktion der Gerüſte aber eine weſentlich einfachere.

Die vorſtehenden Maſse ſind ſelbſtverſtändlich nur als Durchſchnittsmaſse anzuſehen; innerhalb ihrer reichlich bemeſſenen Grenzen ſind verſchiedene Abweichungen möglich, die auch, durch beſtehende örtliche Verhältniſſe bedungen, vielfach eintreten werden.

260. Magazinierung der Kuliſſen.

Weit geringere Umſtände als die Proſpekte verurſachen bezüglich ihrer Aufbewahrung die als Tafeln ausgeſteiften Kuliſſen und Verſatzſtücke, für welche je nach den Gröſsenverhältniſſen der betreffenden Bühne ca. 7 bis 10 m Höhe bei 3 bis 4 m Breite angenommen werden müſſen. Wenn der Raum für ihre Lagerung neben der Hinterbühne geſchaffen und ihm eine ausreichende Höhe gegeben werden kann, ſo wird dies von groſsem Nutzen ſein. Die Kuliſſen werden in dieſem Raume ſtehend an die Wand, bezw. gegeneinander gelehnt und ebenſo auf die Bühne hinausgetragen. Für dieſen Tranſport dienen in der Wand zwiſchen dem Lagerraume und der Hinterbühne angebrachte, mit eiſernen Toren verſchlieſsbare Schlitze von höchſtens $1{,}50^{m}$ Breite und einer der Höhe der Kuliſſenblätter entſprechenden Höhe. Dadurch werden die Handhabungen in einer auſserordentlich vorteilhaften Weiſe vereinfacht. Wo aber die Magazine auſserhalb des Theaters ſich befinden,

da wird es ſich in den meiſten Fällen empfehlen, die Kuliſſen nicht ihrer Höhe, ſondern ihrer Länge nach hin und her zu tragen und oftmals auch ſie dementſprechend zu legen, anſtatt ſie aufrecht zu ſtellen.

Das Ausſuchen der benötigten Stücke wird erleichtert und dadurch in mittelbarer Weiſe die Erhaltung derſelben gefördert, wenn der Raum, welcher zu ihrer Aufbewahrung dient, durch leichte Scherwände oder Gerüſte in kojenartige Abteilungen geſchieden wird, gegen deren ſeitliche Wandflächen die Sachen angelehnt werden. Von der Höhe, welche dem Raume gegeben werden kann, wird es abhängen, ob dies aufrecht ſtehend oder auf der Längskante liegend geſchehen kann. Andererſeits wird es für die Anordnung der Kuliſſenmagazine ausſchlaggebend ſein, ob der einen oder der anderen Art der Aufbewahrung der Kuliſſen der Vorzug gegeben werden ſoll.

Dabei muſs jedoch im Auge behalten werden, daſs nur für dieſe letzteren das Legen in Frage kommen könnte, aus dem Grunde, weil nur bei ihnen die lange, der Bühne abgekehrte Seite eine gerade, durch eine Latte gefeifte Kante bildet, während die Verſatzſtücke meiſtens an drei ſichtbaren Kanten ausgezackte Konturen und nur an der unteren, auf der Bühne aufſtehenden eine gerade ausgefeifte Linie haben, auf welche ſie auch im Magazin geſtellt werden müſſen. Da es nun viele Verſatzſtücke von beträchtlicher Höhe im Verhältnis zu ihrer Breite gibt, ſo folgt, daſs für eine richtige Aufbewahrung derſelben eine ausreichende Höhe des betreffenden Raumes Vorbedingung iſt.

Von gröſster Bedeutung für ein Dekorationsmagazin iſt ſchlieſslich noch völlige Trockenheit und gute Luftbewegung; denn bei feuchter und ſtockender Luft wird der Leim, womit die Farben angemacht ſind, ſtets Neigung zum Schimmeln und Faulen haben, was ſehr ſchnell den Verderb der koſtbarſten Stücke herbeiführen würde.

Für die Aufbewahrung der zahlreichen, zum Fundus eines Theaters gehörenden und für die Bühne gebrauchten Mobilien aller Art iſt ein Raum erforderlich, welcher am beſten im Theatergebäude ſelbſt zu ſchaffen iſt, wo nicht beſtimmte Verhältniſſe eine andere Anordnung nahelegen. Möbelmagazin.

Seine Gröſsenverhältniſſe etc. ſind immer von der Gröſse und Art des Vorrates abhängig. In den meiſten Fällen werden ſie entweder durch das Bauprogramm oder durch beſondere Vorſchriften feſtgelegt ſein. Wo beides nicht der Fall ſein ſollte, da wird eine eigene Vergleichung der Möbelräume in Theatern von ähnlichem Umfange unter Berückſichtigung der da beſtehenden Mittel und Anforderungen einzutreten haben; aus dieſem Grunde können auch allgemein gültige Maſsangaben von vornherein nicht gemacht werden.

Die innere Einrichtung eines Möbelmagazins wird ſich füglich auf das Anbringen eines breiten, galerieartigen Bortes beſchränken, welcher in Ausnutzung der Höhe des Raumes Gelegenheit zur Verſtauung kleinerer und leichterer Stücke bietet.

Mit Rückſicht auf den Tranſport der Möbel auf die Bühne und zurück iſt auf eine möglichſt günſtige Höhenlage des Magazins im Verhältnis zur Bühne Bedacht zu nehmen, es ſei denn, daſs dieſer Tranſport mittels eines Aufzuges bewirkt werden kann. Ihrer Erhaltung wegen müſſen die Möbel von Zeit zu Zeit gelüftet und geklopft werden, was füglich nur im Freien geſchehen kann; deshalb wäre es von Vorteil, wenn der Weg dahin vom Magazine aus nicht allzu weit und beſchwerlich wäre. Wegen gewiſſer Inſtandhaltungs- und Ausbeſſerungsarbeiten, die ſich

immer notwendig machen werden, wäre auch die Nähe der Tapezierer- und der Schreinerwerkſtätte erwünſcht. Da letztere ihren gegebenen Platz in den Untergeſchoſſen haben, ſo liegt es nahe, auch das Möbelmagazin dahin zu verweiſen oder doch für eine gute Verbindung desſelben mit den genannten Werkſtätten zu ſorgen.

262. Magazin für Geſtelle etc.

Zu den meiſten der gröſseren Dekorationen bedarf es, wie bereits in Art. 220 (S. 287) gezeigt worden, der vielfach ſehr komplizierten ſog. Bauereien, zu welchen eine Menge der verſchiedenartigſten Geſtelle, Treppen, Brettertafeln, Geländer u. ſ. w., je nach ihrer Form und Benutzung, gehören. Dieſe einzelnen Teile dürfen aber begreiflicherweiſe nicht in jedem einzelnen Falle erſt zuſammengeſucht und zu Paſs gemacht werden, ſondern ſie müſſen fix und fertig bereit und geordnet aufbewahrt werden, ſo daſs ſie ſtets zur Hand ſind und ihre Aufſtellung ohne weitere nennenswerte Mehrarbeiten erfolgen kann. Dazu gehören noch Sondermaſchinen und allerlei plaſtiſche Nachbildungen u. ſ. w. Alle dieſe Stücke müſſen in einem Raume verwahrt werden, welcher, des Tranſports wegen, in der Nähe der Bühne liegen oder doch in leichter Verbindung mit derſelben ſtehen ſollte; ſie ſind vielfach von erheblichem Umfange, und deshalb ſollte dieſer für ſie beſtimmte Raum auch nicht allzu knapp bemeſſen ſein. Für eine groſse Bühne iſt eine Bodenfläche von ungefähr 150 qm als das Mindeſte anzunehmen.

### 2) Räume für das Schauſpiel- oder Opernperſonal.

263. Ueberſicht.

Wie für die eigentliche Bühne ſelbſt, ſo ſind auch für ihre Nebenräume in Bezug auf Anzahl, Gröſse, Gruppierung, Erreichbarkeit, Ausſtattung etc. in modernen Theatern Anforderungen zu erfüllen, welche in dieſem Umfange früher unbekannt waren. Zum Teile hängen ſie unmittelbar zuſammen mit den vielen Neuerungen und techniſchen Vervollkommnungen des Bühnenapparates; zum Teil haben ſie ſich auf Grund der intenſiven Fürſorge entwickelt, welche ſeitens der Behörden neben der Sicherheit der Theater überhaupt auch derjenigen des auf der Bühne beſchäftigten Perſonals neuerdings zugewendet worden iſt, ſowie endlich und nicht zum wenigſten auch durch das Anwachſen der perſönlichen Anſprüche der Bühnenmitglieder ſelbſt. Wenn dieſe letzteren Anſprüche in manchen Fällen wohl im ſtande ſind, dem Leiter des Inſtituts, wie auch dem Architekten Sorgen zu bereiten, ſo wird man ſie doch verſtehen und begrüſsen, wenn man zum Vergleiche einen Blick zurückwirft auf die kaum mehr menſchenwürdig zu nennende Weiſe, in welcher früher ziemlich allgemein und auch jetzt noch in manchen der älteren Theater das Damen- ſowohl, wie das Herrenperſonal untergebracht war und ſich wohl oder übel behelfen muſste.

Infolge ihrer Anzahl, ihrer Gröſse und ihrer durch die Bedingungen des Betriebes von vornherein faſt unwandelbar feſtgeſetzten Beziehungen zur Bühne nehmen die dem Perſonal zugewieſenen Räumlichkeiten einen ſehr breiten Raum ein und ſind bei Geſtaltung des Grundriſſes des Bühnenhauſes in gewiſſem Sinne ausſchlaggebend. Bei gröſseren Theatern wird der Architekt faſt in allen Fällen auch für dieſen Teil der Geſamtanlage nach einem die Erforderniſſe im einzelnen genau feſtlegenden, von ſeiten der Beteiligten und Sachverſtändigen unter Berückſichtigung aller obwaltenden Verhältniſſe von vornherein aufgeſtellten Bauprogramm ſich zu richten haben. Bei kleineren oder mittleren Theatern tritt häufiger der Fall ein, daſs feſte Anhaltspunkte nicht geboten ſind, ſo daſs der Erfahrung und Sachkenntnis des Architekten die Beurteilung darüber anheimgegeben bleibt, was für

den gegebenen Fall das Richtige und Angemeſſene ſei; es wird ihm dann obliegen, über Ziele, Umfang, Mittel und Gepflogenheiten des Inſtituts, deſſen Neugeſtaltung ihm anvertraut iſt, ſich eingehend zu unterrichten und daraus ſeine Schlüſſe zu ziehen. Ein Nachweis, welcher einen abſolut zuverläſſigen Anhalt dafür böte, welches Verhältnis anzunehmen ſei zwiſchen der Gröſse der Bühne, der Anzahl der Zuſchauer, den aufzuwendenden Geſamtmitteln oder ſonſt etwa bekannt gegebenen Daten einerſeits, der Anzahl und Abſtufung des Perſonals und der für letzteres vorzuſehenden Räume andererſeits, iſt nicht zu konſtruieren, da die Beziehungen dieſer Faktoren untereinander zu ſchwankend ſind, um nach irgend einer Richtung hin einen ſicheren Anhalt bieten zu können.

Ein Theater, in welchem neben Oper und Ballett auch das Drama und die Poſſe geſpielt werden ſollten, in welchem alſo zwei oder drei verſchiedene Perſonale tätig wären, würde darum noch keineswegs die doppelte oder dreifache Anzahl von Ankleidezimmern etc. benötigen gegenüber einem anderen, welches nur der einen dieſer Kunſtgattungen gewidmet wäre. In keinem Theater würden den Mitgliedern der Oper und denjenigen des Schauſpieles ganz geſonderte Ankleideräume zugewieſen werden können. An Opernabenden müſſen die vorhandenen Räume vom Perſonal für erſtere, an den Schauſpielabenden von demjenigen für letzteres benutzt werden. Selbſt unter denjenigen Theatern, welche ausſchliefslich der einen oder der anderen Kunſtrichtung dienen, gibt es wohl nur ſehr wenige, in denen die Ankleidezimmer der erſten Rollen dieſen ſo zur perſönlichen und alleinigen Verfügung zugewieſen wären, daſs ſie an den Abenden, an welchen ihre Inhaber nicht auf der Bühne beſchäftigt ſind, unbenutzt blieben. Dies wird, wenn überhaupt, nur an ſehr groſsen und ſehr vornehmen Theatern — und da nur für einige wenige, beſonders hervorragende Mitglieder — der Fall ſein, wohl nie an ſolchen mit gemiſchtem Programm, und es wird, wo es eintreten ſollte, ſtets Gegenſtand einer ausdrücklichen Beſtimmung ſein müſſen.

Nach alledem iſt es unmöglich, irgend ein beſtimmtes Syſtem oder eine allgemeine Theorie darüber aufzuſtellen, wie die Anzahl und Gröſse der Ankleidezimmer und der ſonſt für die Benutzung der Bühnenmitglieder beſtimmten Räume zu bemeſſen ſei. Die Entſcheidung darüber iſt in jedem einzelnen Falle nach Maſsgabe der Erfahrungen und der durch die Sachlage gegebenen ſpeziellen Anforderungen zu treffen.

*Garnier* ſpricht ſich [186]) über dieſe Angelegenheit in ungefähr folgenden Worten aus:

»Es würde müſsig ſein, ſich im einzelnen mit all den Erforderniſſen zu beſchäftigen, welche zum Dienſte der Bühne und zur Verwaltung gehören. Das Ganze ſetzt ſich zuſammen aus einer Menge von Räumen ohne ausgeſprochenen Charakter, die weder zu einem Meinungsaustauſche, noch zu irgend einer Theorie Anregung zu geben vermögen. Nichtsdeſtoweniger, wenn ich auch davon abſehen will, jede der Abteilungen im beſonderen durchzugehen, ſcheint es mir doch, daſs es nicht jedes Intereſſes entbehren dürfte, die Räume wenigſtens zu erwähnen, welche zu dieſen verſchiedenen einzelnen Abteilungen gehören, und ich glaube, daſs eine ſolche Aufzählung bei Abfaſſung eines Programms von Nutzen ſein dürfte. Dieſe Arbeit wird mir ſehr erleichtert durch den Umſtand, daſs ich ſozuſagen nur das Programm abzuſchreiben habe, welches ſeinerzeit bei Verfaſſung der Pläne für die Neue Oper den konkurrierenden Architekten zur Richtſchnur diente. Dieſes Programm, an welches ich mich natürlich Punkt für Punkt halten muſste, war in jeder Beziehung ſo wohl durchgearbeitet, ſo geklärt, daſs es mich nicht verwundern würde, wenn es von allem in dieſem Buche Mitgeteilten das Intereſſe des Leſers am meiſten feſſeln ſollte.«

So hat *Garnier* in der Tat darauf verzichtet, ein Syſtem oder einen Lehrſatz ſchaffen zu wollen, und ſich darauf beſchränkt, das für den Wettbewerb um die

[186]) In: *Le théâtre*. Paris 1871. S. 345.

Grofse Oper aufgeſtellte Programm, ſoweit es die einſchlagenden Fragen betrifft, einfach wiederzugeben, ungeachtet deſſen, daſs er, wie der Titel ſeines Buches dartut, für dasſelbe nicht eine Beſchreibung dieſes einen, ſondern Bau und Einrichtung der Theater im allgemeinen ſich zum Vorwurf genommen hatte.

Für die Zwecke der vorliegenden Betrachtungen würde ſolch eine Behandlungsweiſe ſich nicht wohl eignen. Es fehlt in Deutſchland an einem ähnlichen, alles überragenden, mit faſt unerſchöpflichen Mitteln ausgeführten und geradezu epochemachenden Theater, welches als Beiſpiel hingeſtellt werden könnte. Es darf auch fraglich erſcheinen, ob damit ein richtiges Bild gewonnen und der Zweck erreicht würde, wenn die bei einem Bauwerke von ſo ausnahmsweiſem Range wie die Pariſer Oper beſtehenden Verhältniſſe einer Betrachtung zu Grunde gelegt würden, deren Ziel es doch iſt, einen Ueberblick von möglichſt allgemeiner Gültigkeit zu ſchaffen. Nichtsdeſtoweniger dürfte angeſichts der Eigentümlichkeit des Stoffes der von *Garnier* eingeſchlagene Weg in einem gewiſſen Sinne doch der einzige richtig zum Ziele führende ſein.

Wo ſpezialiſierte Bauprogramme den ausgeführten Theaterentwürfen zu Grunde liegen, da ſind ſie in faſt allen Fällen von den maſsgebenden Perſönlichkeiten oder Behörden unter Hinzuziehung der berufenſten Sachkenner und Spezialiſten, ſowie unter Berückſichtigung der für den betreffenden Bau in Frage kommenden örtlichen Verhältniſſe, der Perſonalfragen und der Etats mit groſser Sorgfalt durchgearbeitet; ſie bieten deshalb den beſten Ueberblick über alle einzelnen, alſo auch über die uns zur Zeit beſchäftigenden Erforderniſſe. Es kommt dabei nicht in Betracht, daſs, wie dies wohl faſt ausnahmslos geſchieht, durch irgendwelche im Laufe der Ausführung eintretende Ereigniſſe oder durch Wechſel in den Zielen und Geſichtspunkten etc. mancherlei Abweichungen von den erſten Einzelbeſtimmungen der Programme ſich aufdrängen, die im Intereſſe des Gelingens des Bauwerkes durchgeführt werden müſſen. Deshalb ſcheint es wohl angebracht, dieſen Betrachtungen einige ſolche Programme zu Grunde zu legen, eine Wiedergabe derſelben nach dem Vorgange *Garnier*'s dürfte an dieſer Stelle in der Tat das einfachſte und zugleich lehrreichſte Mittel ſein zur Schaffung eines Bildes der bei Anlage eines Theaters zu berückſichtigenden Erforderniſſe des Bühnendienſtes.

Solche Vorſchriften liegen in gründlicher Ausarbeitung nicht viele vor. Die für Wettbewerbe zu mittleren Theatern ausgegebenen beſchränken ſich bezüglich der hier behandelten Punkte meiſtens auf allgemein gehaltene, kurze Andeutungen, wie die nachſtehenden Beiſpiele zeigen.

264. Erforderniſſe

Das Programm für das neue Stadttheater für Halle a. S., 1100 Sitzplätze, ausgegeben Auguſt 1883, ſagt hierüber:

Auſser den zum Zuſchauerraum gehörigen Korridoren, Garderoben, Büfetten, Retiraden und dem Foyer etc. ſind folgende Räumlichkeiten vorzuſehen:

*α*) für das Bühnen- und Orcheſterperſonal Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orcheſter;

*β*) die nötigen Ankleidezimmer;

*γ*) ein Probezimmer.

Die parallele Beſtimmung betreffend das Theater für Eſſen a. R., ca. 800 Sitzplätze, ausgegeben Dezember 1888, lautet:

Erforderlich ſind ferner:

ein kleiner Konverſationsſalon in der Nähe der Bühne;

ein kleines Direktionsbureau;
Ankleidezimmer für 18 Herren und 12 Damen;
zwei kleinere Ankleidezimmer für Gäſte.

Das Programm für das Stadttheater in Roſtock, ca. 1000 Zuſchauer, ausgegeben Auguſt 1893, fordert:

für das Bühnen- und Orcheſterperſonal:
Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orcheſter;
die nötigen Ankleidezimmer;
die nötigen Zimmer für Leſe-, Quartett- und Chorproben;
einen Muſikprobeſaal.

Für Theater, welche ausſchlieſslich der Oper und dem Ballett gewidmet ſind, fehlt es an ausführlichen Bauprogrammen; bezüglich derjenigen für die Neue Oper in Paris iſt wiederholt auf *Garnier*'s mehrfach genanntes Werk zu verweiſen. Sehr vornehm ſind dieſe Räume im Hofopernhauſe zu Wien bedacht.

In nachſtehendem können die einſchlagenden Stellen der Programme für das Neue Königl. Hoftheater in Dresden (Oper, Ballett und Drama), für das Neue Hoftheater in Wiesbaden (desgleichen) und für das Neue Hofburgtheater in Wien (ausſchlieſslich Drama) mitgeteilt werden.

In dem Ende 1869 zuſammengeſtellten Programme für das zuerſt genannte Theater finden ſich die folgenden Beſtimmungen:

in möglichſter Nähe der Bühne:
16 bis 20 kleine Ankleidezimmer für die Schauſpieler und Schauſpielerinnen für je 2 Perſonen, und
2 gröſsere für 4 Perſonen.
Auſserdem:
4 gröſsere Ankleideräume für den Männer- und Frauenchor;
2 desgleichen für das Ballettkorps;
1 » » die Statiſten;
2 kleinere Ankleideräume für die beim Ballett beſchäftigten Kinder.
Ferner:
1 Chorprobeſaal;
1 Saal für Schauſpielproben;
1 oder 2 Muſikzimmer;
1 Ballettprobeſaal;
1 Konverſationszimmer;
1 oder 2 Friſierzimmer.

Eine Beſtimmung über die für die einzelnen Räume erforderlich erachteten Abmeſſungen, ſowie über die Anzahl der Chormitglieder etc. war nicht gegeben.

In der Ausführung hatten ſich die Verhältniſſe folgendermaſsen geſtaltet:

| Links. | Bühnenhöhe. | Rechts. |
|---|---|---|
| Konferenzzimmer zunächſt der Loge des Intendanten. | | 5 Ankleidezimmer für je 2 Herren (wie links). |
| 5 Ankleidezimmer ($5{,}60^{m} \times 3{,}40^{m}$) für je 2 Damen. | | Zimmer für den Friſeur. |
| Ein groſses Ankleidezimmer ($8{,}90^{m} \times 5{,}30^{m}$) mit Platz für 8 bis 10 Damen. | | Groſses Ankleidezimmer (wie links). |
| Zimmer für den Requiſiteur. | | Möbelzimmer. |
| » » » Inſpizienten. | | Theatermeiſter. |
| » » » Maſchinenmeiſter. | | |

| Links. | Rechts. |
|---|---|
| I. Obergeſchoſs. | |
| 2 groſse Ankleideräume für Damenchor ($8{,}90^{m} \times 5{,}30^{m}$ und $7{,}10^{m} \times 12{,}10^{m}$). | 2 groſse Ankleidezimmer für Herrenchor (wie links). |
| Zimmer für den Ballettmeiſter. | Zimmer für Soloſänger. |
| Ballettprobeſaal, durch zwei Geſchoſſe gehend. | Chorprobeſaal (wie links), durch zwei Geſchoſſe gehend. |
| II. Obergeſchoſs. | |
| 2 groſse Ankleidezimmer für Ballettkorps. | Luſtſpielprobeſaal, durch zwei Geſchoſſe gehend. |
| Zimmer für Balletteleven. | Oberer Teil des Chorprobeſaales. |
| Oberer Teil des Ballettprobeſaales. | Rüſtkammer. |

Für das Neue Hofburgtheater in Wien forderte das zu Anfang der Siebzigerjahre ausgegebene Programm die nachſtehend verzeichneten Räumlichkeiten.

Auf Bühnenhöhe rechts:

6 Ankleidezimmer für je einen Herrn ca. $11^{qm}$;
6 Doppelzimmer für je zwei Herren ca. $22^{qm}$;
1 Herrenperückenkammer;
1 gemeinſames Foyer mit einem daranſtoſsenden Direktions- und Regiezimmer.

Desgleichen links:

3 Ankleidezimmer für je eine Dame $11^{qm}$;
1 desgleichen für 4 Damen;
1 » » 4 » ;
1 Damenperückenkammer;
1 Zimmer für Inſpizienten, Nachleſer, Anſager etc ;
1 Zimmer für den Theatermeiſter.

In den oberen Stockwerken.

Rechts:

1 Zimmer für 25 Choriſten;
1 » » 50 Statiſten;
1 » » 12 Knaben;
1 » » 12 Garderobeherrichter und Hilfsſchneider;
1 » » 12 Extramuſiker (die im Koſtüme auf der Bühne erſcheinende ſog. Theatermuſik).

Links:

1 Zimmer für 25 Choriſtinnen;
1 » » 25 Statiſtinnen;
1 » » 12 Mädchen;
1 » » 12 Garderobeherrichter;
1 » » die *Marchandes de modes*[187]).

Die Ankleidezimmer des bekanntlich nur dem Drama gewidmeten, aber mit den reichſten Mitteln betriebenen und für ca. 2000 Zuſchauer berechneten Hofburgtheaters ſollen alſo nach dem Programm bei voller, aber normaler Beſetzung gleichzeitig Raum bieten für

| | |
|---|---|
| 18 männliche, | 25 weibliche Choriſten, für |
| 11 weibliche Solorollen, für | 50 männliche und |
| 25 männliche, | 25 weibliche Statiſten; |

187) Hiermit ſind wohl gemeint die Damenſchneiderinnen aus der Stadt, welche den Schauſpielerinnen beim Anlegen der von ihnen gelieferten Koſtüme behilflich zu ſein haben.

aufserdem:

Raum für die Theatermufik und für je 12 Mädchen und Knaben.

Das zu Anfang des Jahres 1891 ausgegebene Programm für das ebenfalls in günftiger finanzieller Lage fich befindende, Oper und Drama in feinem Spielplan führende Königl. Hoftheater in Wiesbaden enthält folgende Beftimmungen.

Auf Bühnenhöhe:

2 Konverfationszimmer für das Soloperfonal rechts und links neben der Bühne zu je 25 bis 30 qm;

4 zufammenhängende Ankleidezimmer für Soloherren mit zufammen 70 bis 80 qm;

4 ebenfolche für Solodamen 70 bis 80 qm; demnach für jedes diefer Zimmer ca. 20 qm, kann alfo unter gewöhnlichen Verhältniffen für je 2 Perfonen benutzt werden;

1 Probefaal 80 bis 90 qm.

In den oberen Gefchoffen:

1 Soloprobezimmer 40 bis 50 qm;
1 Zimmer für den Friseur 12 bis 15 qm;
Ankleidezimmer für den Männerchor zufammen 80 bis 90 qm;
desgleichen für den Damenchor 90 bis 100 qm;
1 Zimmer für die Ballettmeifterin 20 bis 25 qm;
1 Ankleidezimmer für Solotänzerinnen 20 bis 25 qm;
1 desgleichen für das Ballettperfonal 80 bis 90 qm;
1 » » Soldatenftatiften 60 bis 70 qm;
1 » » Hausftatiften 20 qm;
1 » » Knaben 12 bis 15 qm;
1 » » Mädchen 12 bis 15 qm;
1 » » Militärmufiker 20 bis 25 qm;
1 » » Garderobeinfpektor 25 qm;
1 » » Herrenfchneider 40 qm;
1 » » Damenfchneider 40 qm.

Aus diefen wenigen Beifpielen ift erfichtlich, wie fehr die Anforderungen fchon bei Theatern von annähernd gleichem Range voneinander abweichen. Die folgende Zufammenftellung wird dies erkennen laffen.

Nach den Bauprogrammen follten gefchaffen werden:
im Hoftheater zu Dresden Ankleideräume für 48 Soliften;
im Hofburgtheater zu Wien desgl. für 29 Soliften;
im Hoftheater zu Wiesbaden desgl. für 18 Soliften.

Auch in Bezug auf die übrigen zum Bühnendienfte gehörenden Räumlichkeiten ftimmen die Anforderungen der Programme der hier als Beifpiele angezogenen Theater ebenfowenig überein; es würde jedoch zu weit führen, wollte man diefen Verfchiedenheiten im einzelnen hier nachgehen; es möge genügen, hier auf diefen Umftand verwiefen zu haben.

Die Ankleidezimmer oder Garderoben der erften Rollen follen ftets auf Bühnenhöhe liegen, diejenigen der Damen auf der einen, jene der Herren auf der anderen Seite. In demfelben Gefchoffe müffen, wenn möglich, auch die Zimmer der Regiffeure, der Infpizienten und des Mafchinenmeifters ihren Platz finden. Das gleiche ift in hohem Grade erwünfcht für das Konverfationszimmer oder Schaufpielerfoyer, damit die Bühnenmitglieder in der Lage find, diefen Raum auch während kürzerer Zwifchenpaufen benutzen zu können.

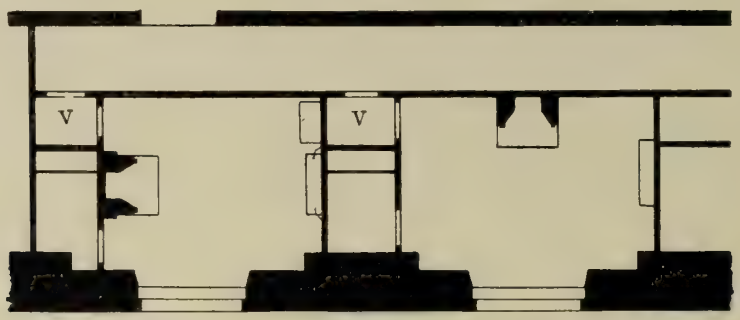
295 Ankleidezimmer

266. Bühnenkorridor.

Die übrigen Räume ſind in ſachgemäſser Weiſe in die übrigen Geſchoſſe zu verteilen; alle ſind aber vom Bühnenkorridor aus zugänglich zu machen. Dieſer muſs in Bühnenhöhe, gleichviel wie groſs die Steigung der Bühne ſein mag, ſtets wagrecht angelegt werden, und zwar muſs ſeine Höhenlage derjenigen der Bühne an der dem Proſzenium zunächſt liegenden, zur Bühne führenden Tür entſprechen. Die Korridore müſſen nach der Berliner Bau-Polizeiverordnung jeder mit einer feuerſicheren, unmittelbar in das Freie führenden Treppe in Verbindung ſtehen, damit im Falle eines Feuers die Bühnenmitglieder von allen Stockwerken aus auf ſicherem Wege entkommen können.

In der Groſsen Oper in Paris ſind zwiſchen den Ankleidezimmern der erſten Rollen und dem genannten Korridor kleine Vorräume *V, V* (Fig. 239) eingeſchoben. Dieſer Luxus iſt in deutſchen Theatern noch unbekannt; ſelbſt das Hofopernhaus in Wien hat dieſe Vorräume nicht. Vielfach werden wenigſtens doppelte, ſchall-

Fig. 239.




Soliſtengarderoben im Opernhaus zu Paris[188]).

1/150 w. Gr.

dämpfende Türen angebracht; doch können dieſe auch nachteilig werden, weil ſie die Inſaſſen der Zimmer daran verhindern, das Zeichen des Inſpizienten zu vernehmen. Dem kann wohl dadurch leicht abgeholfen werden, daſs für jedes Zimmer eine eigene Signalglocke angelegt wird; doch iſt in der Anlage ſolcher Doppeltüren ein groſser Vorteil nicht zu erkennen.

267. Ausſtattung der Ankleidezimmer.

Die Ausſtattung der Ankleidezimmer, ſelbſt derjenigen der Soliſten oder erſten Rollen, iſt in allen Theatern eine mehr oder weniger einfache, meiſt ſehr proſaiſche. Die verführeriſchen Boudoire, denen man wohl in Luſtſpielen oder Novellen begegnet, ſind in der Wirklichkeit nur ſelten oder eigentlich niemals zu finden. Namentlich bei einem zahlreichen Perſonal und immer wechſelnden Spielplane iſt dies auch nicht möglich. Dort muſs ein und dasſelbe Zimmer umſchichtig von verſchiedenen Damen benutzt werden, ſo daſs keine derſelben ein Intereſſe oder nur ein Recht hat, dem Zimmer ein eigenartiges perſönliches Gepräge zu geben.

Für die Ankleidezimmer der erſten Rollen ſind die nachſtehenden Einrichtungsſtücke notwendiges Erfordernis.

Für jede Perſon ein Schminktiſch mit kleinerem Toilettenſpiegel, verſchiedenen Schubfächern und allen wünſchenswerten Bequemlichkeiten, ſo z. B. Einrichtung zur elektriſchen Erwärmung der Brennſchere etc.

Ein Waſchtiſch mit Zulaufhähnen für warmes und kaltes Waſſer, Ablauf etc.

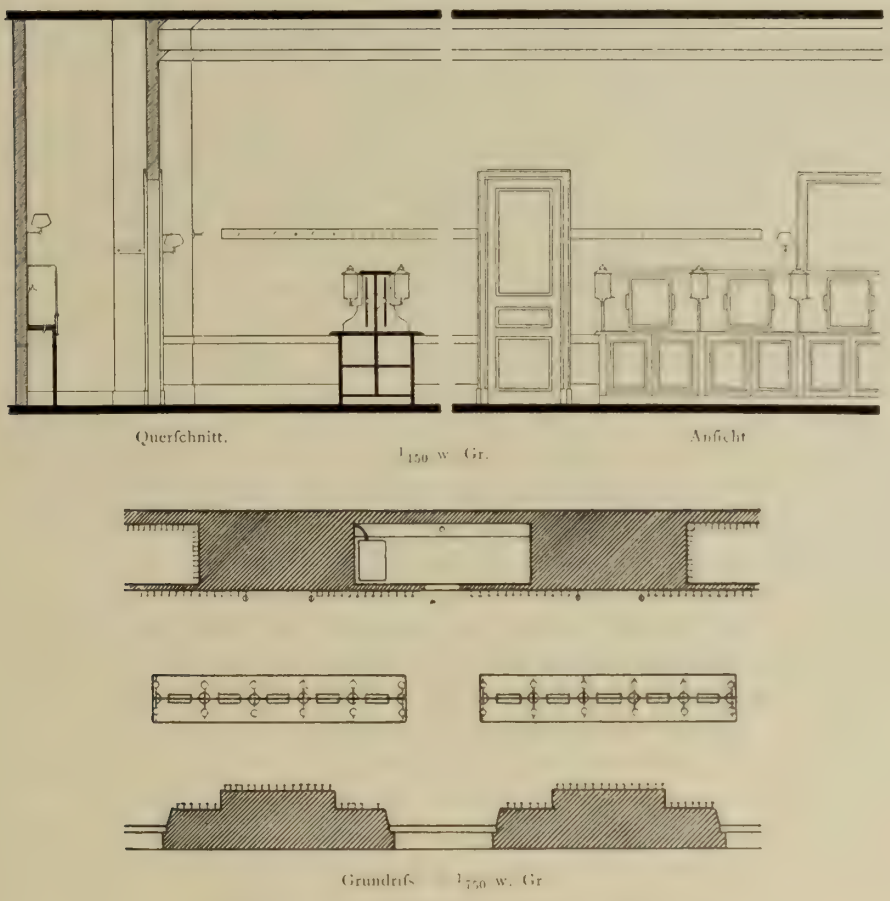
Ganz unentbehrlich iſt ein Wandſpiegel, der von genügender Höhe und Breite ſein

mufs, wenn möglich mit ftellbaren Seitenflügeln, um die ganze Figur vollftändig überfehen zu können.

Ferner find noch notwendig Hakenleiften zum Aufhängen der Garderobeftücke mit darüber befindlichem Borte, um Hüte, Helme etc. darauf ftellen zu können, und ein verfchliefsbarer Schrank. Dazu kommen noch die der Bequemlichkeit dienenden Möbel, ein Sofa, Stühle etc.

Vergl. hierzu die Einrichtung der Soliftengarderoben in der Grofsen Oper zu Paris (Fig. 239), welche als Mufter dienen können, obgleich ihr Komfort nur in wenigen Theatern zu erreichen fein wird.

Fig. 240.




Chorgarderoben im Opernhaus zu Paris[188]).

Im Ankleidezimmer für Chor und Ballett befinden fich die Schminkplätze an langen Tifchen in einander gegenüberliegenden Reihen; jeder Platz hat einen Toilettenfpiegel und ift meiftens durch niedrige Schranken von feinen Nebenplatzen gefchieden. *Garnier* empfiehlt für jede Perfon ein kleines, durch mannshohe Wände umgebenes Kompartiment gleich einer Badezelle.

Es bedarf keiner befonderen Erwähnung, dafs alle diefe Räume mit ausreichender Beleuchtung, Heizung und wirkfamer Lüftung verfehen fein müffen. Vergl. hierzu in Fig. 240 die Einrichtung der Choriftengarderobe in der Grofsen Oper in Paris[188]).

188) Nach: Garnier, Ch. *Le nouvel opera de Paris.* Paris 1875—81.

268. Direktionszimmer.

In jedem grofsen Theater mufs für den Intendanten oder Direktor ein Sprechzimmer geſchaffen werden, deſſen richtiger Platz auf Bühnenhöhe zunächſt dem Proſzenium möglichſt in unmittelbarer Verbindung mit der Loge des betreffenden Leiters ſein würde.

269. Regiezimmer.

Für die mit der Leitung der Vorſtellungen betrauten Beamten ſind eine Anzahl von Zimmern in den für ihre Obliegenheiten geeigneten Lagen vorzuſehen, und zwar:

1) Für die Regiſſeure. In Theatern mit abwechſelndem Spielplane iſt es erwünſcht, daſs die Regiezimmer für Oper und für Schauſpiel getrennt ſind. Beide ſollten, wenn nicht auf Bühnenhöhe — was ſelten zu erreichen und nicht unbedingt notwendig iſt —, doch auf keinen Fall höher als im I. Obergeſchoſs liegen und leichte Verbindung mit dem Direktionszimmer haben.

270. Zimmer für Beamte.

2) Der Maſchinenmeiſter und

3) der Theatermeiſter müſſen jeder ein geräumiges Zimmer haben, welche jedoch gegebenenfalls in das I. Untergeſchoſs verlegt werden können.

4) Das Zimmer des Beleuchtungsinſpektors ſollte auf Bühnenhöhe liegen; es mufs geräumig ſein und einen Nebenraum für Aufbewahrung der verſchiedenen für Erzielung der Beleuchtungseffekte erforderlichen Apparate haben.

5) Für den Requiſitenmeiſter, den Inſpizienten, den Anſager und andere Unterbeamte genügt ein gemeinſchaftliches Zimmer, welches aber auf Bühnenhöhe liegen ſollte.

271. Konverſationszimmer.

Ein für gewöhnlich mit dem Namen Konverſationszimmer bezeichneter Saal oder ein »Foyer« ſoll, wie erwähnt, den Mitgliedern während der Pauſen in ihrem Auftreten Gelegenheit zur Erholung und gemeinſamer Unterhaltung bieten. Um ihnen dieſe Benutzung zu ermöglichen, iſt es geboten, daſs der betreffende Raum auf Bühnenhöhe und in unmittelbarer Nähe der Bühne liege.

Derſelbe Raum mufs meiſtens während des Tages zugleich als ſog. Muſikzimmer dienen. Der Zweck desſelben iſt, daſs darin die Mitglieder ihre Rollen, ſei es allein, ſei es mit dem Kapellmeiſter, am Klavier durchgehen und in einzelnen Nüancen ſtudieren. Deshalb iſt es von grofser Wichtigkeit, daſs das Zimmer in Bezug auf ſeine Akuſtik für eine Stimme befriedigend ſei.

Wenn derſelbe Saal auch noch gelegentlich für Leſeproben benutzt werden ſoll, ſo bedarf es dazu nur der Aufſtellung eines grofsen Mitteltiſches.

Wie weit das Konverſationszimmer ſonſt mit Bequemlichkeiten ausgeſtattet wird, dies hängt in allen Fällen vom Charakter des Gebäudes und von dem Maſse von Bequemlichkeit und Luxus ab, welches man dieſem Erholungsraume der Bühnenmitglieder zuzuwenden geſonnen iſt. Angeſichts der eben erwähnten Vielſeitigkeit in der Benutzung liegt es jedoch nahe, daſs wenigſtens in deutſchen Theatern dem Luxus und Behagen ein ſehr breiter Raum nicht zugeſtanden wird. Anders in Frankreich, namentlich in der Grofsen Oper zu Paris, wo eine ganze Anzahl ſolcher Foyers für die Bühnenmitglieder angelegt ſind, von denen das für das Ballett beſtimmte *Foyer de la danſe* ſich beſonders auszeichnet, weil es aus verſchiedenen, in deutſchen Theatern meiſt unbekannten Gründen mit einer dem Luxus des Theaterſaales ſelbſt faſt gleichkommenden Pracht ausgeſtattet iſt.

272. Probeſäle.

Aufser den bisher benannten Räumlichkeiten enthält das Bühnenhaus eines Theaters erſten Ranges auch noch einen Ballettprobeſaal, einen Chorprobeſaal und, wenn zugleich auch das Drama in ihm gepflegt wird, einen Luſtſpielprobeſaal.

Der Fufsboden des Ballettprobefaales mufs aus naheliegenden Gründen genau in der Neigung des Bühnenpodiums verlegt werden. An den Wänden ſind Halteſtangen anzubringen, an welchen die Mitglieder des Balletts ihre Uebungen machen.

Der Chorprobefaal enthält leicht anſteigende Gradinen, welche konzentriſch den auf der tiefſten Stelle liegenden Platz des Chordirigenten umgeben. Die Akuſtik der Chorprobefäle gibt oft Anlafs zu verſchiedenen Klagen; der Grund liegt meiſtens darin, dafs die lichte Höhe des betreffenden Raumes in einem für die Akuſtik ungünſtigen Verhältniſſe zu ſeiner Flächenausdehnung und zur gewaltigen Tonfülle ſteht, welche ſich bei gleichzeitigem Gefange des gefamten Chorperſonals entwickelt. Wo ſolcher Mangel ſich zeigt, werden allerlei Nachhilfen notwendig, welche bezwecken ſollen, die allzu kräftige und deshalb ſchädliche Reſonanz abzumindern. Zu dieſem Zwecke werden Portieren und Vorhänge von ſtarker Wolle, wohl auch Fufsdecken angebracht, oder ein Netz von ſtarken Wollfäden unter der Decke ausgeſpannt u. ſ. w. Gegen letztere Mafsregel ſpricht das Bedenken, dafs in ſehr kurzer Zeit auf dieſen Fäden ſich der Staub in einer ſehr läſtigen Weiſe anſammelt.

Nicht immer ſind die Luſtſpielprobefäle mit einem kleinen Bühnenpodium ausgeſtattet; doch wird ſolches ſich ſtets von grofsem Vorteil erweiſen.

Dieſe für das Konverſationsſtück oder das Luſtſpiel beſtimmten Probefäle bieten die Möglichkeit, dafs auf denſelben die Probe eines kleineren Stückes ſtattfinden kann, während gleichzeitig die Bühne ſelbſt durch eine andere Probe oder durch Vorbereitungen in Anſpruch genommen iſt. Dies iſt für den Betrieb von grofser Bedeutung.

In gröfseren Theatern iſt ein Zimmer für den Theaterarzt ſehr wünſchenswert. Dasſelbe ſollte womöglich in Bühnenhöhe und ſo gelegen ſein, dafs es auch mit dem Zuſchauerraum in leichter Verbindung ſteht; auch grofs genug, um die Möglichkeit zu bieten, dafs in dringenden Fällen einem plötzlich Erkrankten dafelbſt die erſte Hilfeleiſtung geboten werde. 373 Zimmer des Arztes.

Die zur Aufbewahrung der Koſtüme dienenden Garderobenmagazine müſſen für Herren und Damen geſchieden an den entſprechenden Seiten und in möglichſter Nähe der Ankleideräume liegen. 374 Garderobenmagazine

Das Bauprogramm des Hofburgtheaters zu Wien ſchrieb vor, dafs in Bühnenhöhe zwei grofse Herren- und zwei desgleichen Damengarderobenmagazine nebſt je einem kleinen Arbeitszimmer und einem in freier Luft befindlichen Arbeitsplatze zum Lüften etc. der Garderobenſtücke anzulegen ſeien. Nur ſehr ſelten wird ſich bei Erbauung eines Theaters der Platz finden, um ſo ausgedehnte Räume, ſo vorteilhaft dies für den Dienſt auch ſein wurde, in Bühnenhöhe unterbringen zu können. In Erkenntnis deſſen iſt im genannten Programm auch ausgeſprochen worden, dafs dieſe Magazine unter Umſtänden in einem beſonderen Flügelanbau untergebracht werden dürften.

Wenn die Anlage der Garderobenmagazine auf der Höhe der Bühne nicht zu erreichen iſt, wie dies meiſtens der Fall ſein dürfte, dann iſt es ſehr wunſchenswert, die Magazine mittels eines Aufzuges mit denjenigen Räumen zu verbinden, zu denen die gröfste Menge von Garderobenſtücken zu tranſportieren ſein wird, alſo mit den Chor- und den Statiſtengarderoben.

Dies iſt bei Aufſtellung des Programms für das Hoftheater in Wiesbaden erkannt und gewürdigt worden.

Nach demfelben war für diefen Teil des Bühnendienftes vorzufehen:

Im II. Gefchofs über Bühnengleiche:

ein Damengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 130 bis 140 qm;

im III. Gefchofs:

ein Herrengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 220 bis 250 qm;
eine Rüftungs- und Waffenkammer 20 bis 25 qm;
eine Herrenfchneiderwerkftätte ca. 40 qm;
eine Damenfchneiderwerkftätte ca. 40 qm.

Eine folche Anordnung würde aber ihren Zwecken nur halb genügen, wenn nicht die Verbindung zwifchen dem Aufzug einerfeits und den Aufbewahrungs-, bezw. Verbrauchsftellen andererfeits eine möglichft unmittelbare ift, und dies mufs dahin führen, dafs bei Anordnung der Räume im Bühnenhaufe danach getrachtet werden mufs, die Magazine und die grofsen Ankleideräume möglichft übereinander zu legen.

Bezüglich der Werkftätten für die Schneidereien ift in erfter Linie auf ausreichendes Tageslicht zu achten. Eine leichte und fchnelle Verbindung mit den Magazinen, fowie mit den Ankleideräumen ift natürlich fehr erwünfcht und willkommen, ohne dafs fie aber als ein unerläfsliches Erfordernis bezeichnet werden könnte. Aus diefem Grunde ift es unbedenklich, die genannten Werkftätten in die oberen Gefchoffe zu verlegen.

275. Rüftkammern.

In einem gewiffen, durch ihre Verwendung gebotenen Zufammenhange mit den Garderobenmagazinen ftehen die foeben fchon erwähnten Rüftkammern, deren Zweck durch ihre Benennung ausreichend gekennzeichnet ift. Unter den Gegenftänden, welche fie aufzunehmen beftimmt find, follen aber nicht die aus Holz und Pappe hergeftellten oder fonft geringwertigen Theaterwaffen, mit welchen die Statiften meiftens ausftaffiert werden, mit inbegriffen, fondern lediglich die befferen, teilweife fogar wertvollen Nachahmungen echter alter Stücke verftanden fein, welche der Zug nach gefchichtlicher Treue auf der Bühne heute für die Ausrüftung wenigftens der Hauptrollen fordert.

Die Rüftkammern dienen nicht ausfchliefslich für Waffenftücke, fondern auch für befondere, verhältnismäfsig wertvolle, zur Ausftattung der Darfteller gehörende Sachen, wie z. B. Kronen, Szepter, Ehrenketten, fremdartige Mufikinftrumente und dergl. Damit fpricht fich auch eine gewiffe Verwandtfchaft aus zwifchen den Rüftkammern und den fog. Requifitenräumen, und nur in grofsen Theatern wird eine fcharfe Abgrenzung zwifchen beiden fo weit aufrechtzuerhalten fein, dafs die erfteren in der Tat als eine Art von hiftorifchen Handfammlungen gehalten und gepflegt werden. In den meiften Theatern werden Rüftkammern und Requifitenräume mehr oder weniger ineinander flieffen.

276. Requifitenraum.

Es ift wohl unmöglich, fcharf zu definieren, was eigentlich unter dem Begriffe »Requifiten« zu verftehen fei. Man könnte vielleicht am beften zum Ziele gelangen, wenn man alles, was zur Ausftattung der Perfonen gehört, den Garderobenmagazinen und den Rüftkammern überweifen, all die kleineren Gegenftände, welche zur Vervollftändigung einer Szene notwendig find, dagegen als Requifiten anfprechen würde, vom Tintenfafs und der Schreibfeder bis zu der ihrer Zerfchmetterung harrenden chinefifchen Pagode, dem Blumenftrauls, dem Kaffeefervice u. f. w. So geringfügig diefe Sachen fcheinen mögen, fie müffen vorhanden fein und müffen eine Stelle haben, wo fie aufbewahrt werden und wo fie fofort nach der Nummer

des Regiſters gefunden werden können. Der Dienſt eines Requiſiteurs, der für dieſe tauſend Kleinigkeiten zu ſorgen hat, iſt deshalb ein nichts weniger als leichter und einfacher.

Die Aehnlichkeit ihrer Zwecke wird natürlich auch in der Einrichtung der beiden Räume ſich ausſprechen. Dieſe iſt an ſich einfach und findet ſich mehr oder weniger von ſelbſt, wenn auch je nach der Verſchiedenheit des Syſtems der Einordnung und Aufbewahrung der Gegenſtände für jeden einzelnen Fall gewiſſe Sonderheiten ſich ausbilden werden.

Auch bezüglich der Lage gelten für beide Räume ſo ziemlich die gleichen Erforderniſſe und Vorausſetzungen. Es iſt wünſchenswert, daſs ſie trocken und gut gelüftet ſeien; namentlich gilt dies in Bezug auf die Rüſtkammer der dort aufbewahrten Metallgegenſtände wegen; ebenſo iſt es wünſchenswert, daſs ſie in leichter Verbindung zur Bühne oder vielmehr zu den Ankleidezimmern ſtehen, in denen die Gegenſtände gebraucht werden, alſo wenn möglich in der Nähe des Aufzuges oder, wenn keiner vorhanden, der Bühnentreppe.

Da die Waffen und Rüſtungen mit geringen Ausnahmen nur von den Herrenrollen gebraucht werden, ſo liegt es nahe, die Rüſtkammer auf die Herrenſeite zu legen. Bezüglich der Requiſitenkammer kommt ſolche Frage nicht in Betracht, weil die dort aufbewahrten Gegenſtände in ihrer Mehrzahl auf der Bühne ſelbſt zur Verwendung kommen.

### 3) Verſchiedene ſonſtige Räume für den allgemeinen Betrieb.

Für die vollſtändige und zweckmäſsige Geſtaltung eines jeden, im beſonderen aber eines modernen, mit allen Vervollkommnungen eines maſchinellen Betriebes ausgeſtatteten Theaters ſind auſser den bisher erörterten noch eine groſse Anzahl von Räumen erforderlich, welche faſt ausſchlieſslich in den unteren Geſchoſſen der Bühnen, ſowie des Vorderhauſes ihren Platz finden müſſen. So z. B. die Räume, deren die Heizungs- und Lüftungsanlage bedarf, mit ihrem Kohlenlager, dem Heizraum, den Miſchkammern, dem Obſervationsraum u. ſ. w., oder diejenigen für die Anlage zur Herſtellung des erforderlichen Druckes bei hydrauliſchem Betriebe, mit der Dampf- oder Gasmaſchine, den Druckpumpen, Kompreſſoren etc., Räume für die elektriſche Motorenanlage, für die Akkumulatoren, Batterien[189]), endlich für Löſchgeräte und für den Keſſel zur Erzeugung des Bühnendampfes u. a. mehr. Alle dieſe Räume werden aber ihrer Lage, Gröſse und Form nach beſtimmt durch die jeweilig durchgeführten Syſteme der ſpezialtechniſchen Anlagen; es iſt alſo ganz unmöglich, die Erforderniſſe zuſammenzufaſſen und zu generaliſieren, die in jedem einzelnen Falle aus den beſonderen Anforderungen abzuleiten ſind und danach jedesmal in mehr oder weniger von anderen ähnlichen Anlagen abweichender Weiſe ſich ergeben werden. Was hier etwa darüber geſagt werden könnte, ſo z. B. über Aufnahme der Kohlen — Umfang des Kohlenlagers, Tranſport derſelben zum Heizraume etc. —, würde nicht über die landläufigſten, ſelbſtverſtändlichſten Angaben hinausgehen, ohne doch den Kern der Sache zu treffen, und darf deshalb füglich unterbleiben.

377
Ueberſicht.

[189]) Nach Angaben des Herrn Direktor *Lautenſchlager* in München iſt bei einer groſsen Opernbühne für die elektriſche Motorenanlage anzunehmen:

bei Dampfbetrieb für zwei oder drei Rohrenkeſſel, zwei Dampfmaſchinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter zuſammen ca. 200 qm;

bei Gasmotorenbetrieb genügen ca. 100 qm.

Auſserdem ſind noch für die Akkumulatorenbatterien Kellerräume zu reſervieren.

Auch verſteht es ſich von ſelbſt, daſs für Heizer und Maſchiniſten ein Raum zum Aufenthalte und auch die Gelegenheit zur Ausfuhrung kleinerer Reparaturen und Inſtandhaltungsarbeiten vorgeſehen werden müſſen; wohin aber dieſe Räume am geeignetſten zu verlegen ſeien, dies iſt wieder durchaus abhängig von der für die Anlagen ſelbſt getroffenen Anordnung.

278 Schloſſerei.

Jede gröſsere Bühne bedarf zur ſofortigen Ausführung von kleinen Reparaturen einer Schloſſerei mit einem Schmiedefeuer und den erforderlichen Werkzeugmaſchinen, ſowie eines daran grenzenden Raumes für die Vorräte verſchiedener Arten von Stab- und Formeiſen. Für die Schloſſerei iſt im allgemeinen eine Grundfläche von ca. 40 qm, für letzteren eine Länge von etwa 6 m wünſchenswert. Im Anſchluſſe an die Schloſſerei, unter Umſtänden in demſelben Raume, iſt eine Klempnerwerkſtatt vorzuſehen; desgleichen ſollte in der Nähe der Schloſſerei und, womöglich in Verbindung mit derſelben, eine feinmechaniſche Werkſtätte eingerichtet werden, in welcher die laufenden Reparaturen an den Beleuchtungskörpern und den ſonſtigen Apparaten ſofort vorgenommen werden können.

279. Schreinerei.

Es iſt bereits darauf hingewieſen worden, daſs für jeden Proſpekt eine Ober- und eine Unterlatte zur Ausſteifung gebraucht wird. Wo alſo die Proſpekte im Theatergebäude ſelbſt gemalt und fertiggemacht, die Latten von Holz hergeſtellt werden, darf auch in dem Gebäude ſelbſt eine Tiſchlerwerkſtatt nicht fehlen, welche ungefähr 2 m länger ſein ſollte als die Länge der Proſpekte beträgt, weil ſonſt die für dieſe erforderlichen Latten dort nicht hergerichtet werden könnten. Werden letztere jedoch, wie es jetzt häufig geſchieht, aus Blech angefertigt, dann ändern ſich natürlich die Verhältniſſe, und nicht die Schreinerei, ſondern die Klempnerei bedarf der genannten Länge.

Befindet ſich der Malerſaal in einem auſserhalb des Theaters liegenden Magazin, dann werden zwar die Proſpektlatten, ob von Holz oder von Eiſen, dort hergeſtellt und die erforderlichen Räume dafür geſchaffen werden müſſen; im Theatergebäude ſelbſt bleibt aber nichtsdeſtoweniger eine Schreinerwerkſtätte doch eine Notwendigkeit, da es immer eine Anzahl laufender Arbeiten zu erledigen gibt. In einem ſolchen Falle würde aber natürlich die Länge der Proſpektlatten nicht mehr beſtimmend ſein für die Anlage des Raumes, da es ſich nur noch um kleinere Verſteifungen von Kuliſſen, Satzſtücken etc., ſowie um verſchiedene andere Holzarbeiten handeln wird. Auch die Schreinerei wird mit den notwendigſten Werkzeugmaſchinen ausgeſtattet werden müſſen.

Alle dieſe Räume finden ihren geeigneten Platz im Kellergeſchoſs; für den Antrieb der Maſchinen wird gegebenenfalls die elektriſche Kraft der Bühnenanlage zu benutzen ſein.

280. Andere Räume

In groſsen Theatern iſt eine ſtändige Feuerwache unbedingte Notwendigkeit. Für dieſe iſt ein geeigneter Wacheraum vorzuſehen, über welchen an anderer Stelle das Erforderliche zu ſagen ſein wird.

An Wohnungen kommen im Theatergebäude nur diejenigen für den Hausmeiſter und erforderlichenfalls noch für einen Pförtner in Betracht. Ihre Anlage wird in beiden Fällen ſich in beſcheidenen Grenzen zu halten haben, welche auch vielfach durch beſondere Beſtimmungen gegeben werden. Die Berliner Polizeiverordnung von 1889 enthält (§ 6) beſondere Vorſchriften für die Anlage von Wohnungen; danach ſind ſolche im Bühnenhauſe nur unter der erſchwerenden Bedingung geſtattet, daſs ſie keine Verbindung mit dem Inneren des Gebäudes haben, ſondern lediglich

von aufsen zugänglich fein dürfen. Weniger beengend find die Vorfchriften bezüglich der Anlage der Wohnungen im Vorderhaufe; deshalb werden folche wohl meiftens im Untergefchofs desfelben untergebracht werden. Ohnedies werden die Räumlichkeiten im Bühnenhaufe für andere Zwecke fo fehr in Anfpruch genommen, dafs fich dort doch nur fehr fchwer der nötige Platz für eine Kaftellanswohnung erübrigen laffen wird.

### c) Bühnenbeleuchtung.

281. Aeltere Beleuchtungsarten

Es ift bereits in Kürze des Entwickelungsganges gedacht worden, welchen das Beleuchtungswefen der Bühnen durchzumachen hatte, bis es von den erften ganz primitiven Veranftaltungen zu der hohen, mit der Einführung der elektrifchen Beleuchtung erreichten Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

Die letzte Etappe auf diefem Wege war bezeichnet durch die Erfindung des Leuchtgafes und feiner Verwendung für die Bühnenbeleuchtung. Anfanglich wurde dasfelbe aus Oelfamen hergeftellt und mit einem fo gewonnenen Gafe zuerft im Jahre 1822 das *Covent Garden*-Theater zu London und in demfelben Jahre das *Théâtre Lyrique* in Paris beleuchtet. In der Mitte der Vierzigerjahre wurde das Oelgas durch das Steinkohlengas verdrängt, welches, nachdem es fich die Bühnen fchnell erobert hatte, fie ein halbes Jahrhundert lang ausfchliefslich beherrfchte. Um die immenfen Vorzüge diefer Beleuchtungsarten und im befonderen der letzteren gegenüber denjenigen der bis dahin gebräuchlich gewefenen Syfteme zu würdigen, braucht man fich nur zu vergegenwärtigen, dafs erft mit Einführung der Gasbeleuchtung eine von einem einzigen oder von einigen wenigen Punkten aus zu bewerkftelligende gleichmäfsige und momentane Regulierung fämtlicher Beleuchtungskörper ermöglicht wurde. Dies gilt heute fo unbedingt als allererftes und felbftverftändliches Erfordernis, dafs es fchwer ift, fich ein Bild davon zu machen, wie es früher möglich fein konnte, eine grofse Theatervorftellung mit einer damals für glänzend geltenden Beleuchtung auf die Bühne zu bringen, zu der doch Hunderte von Oellampen notwendig waren, deren jede einzelne aber für fich behandelt und in Ordnung gehalten, d. h. geputzt, mit Oel und Docht verfehen, richtig eingeftellt und angezündet, nach der Vorftellung auch wieder gelöfcht werden mufste und während des Brennens in keiner anderen Weife als durch Niedriger- oder Höherfchrauben des Dochtes reguliert werden konnte. Es ift einleuchtend, dafs dies bei offener Szene nicht möglich war, gleichviel ob einige diefer Lampen blakten oder verlöfchten, dafs alfo bei fo primitiver Einrichtung namentlich auch Verminderungen des Lichtes oder vollftändige Verdunkelungen nicht durch ein gleichmäfsiges und gleichzeitiges Niedrigerbrennen aller Lampen bewirkt werden konnten.

Man war darauf befchränkt, Veränderungen oder Färbungen des Lichtes dadurch zu erzielen, dafs mit Seidengaze befpannte Schirme oder Blenden vor die einzelnen Flammen gezogen wurden, für Verdunkelungen fchwarze und für die Farbeneffekte denfelben entfprechend gefärbte. Diefe Anordnung wurde, was die Färbungen anbetrifft, auch bei der Gasbeleuchtung beibehalten und ift felbft bei der elektrifchen Beleuchtung, beim fog. Einlampenfyftem, noch heute vielfach in Gebrauch.

Es ift hier jedoch einzufchalten, dafs auch bei der Gasbeleuchtung die Einrichtung von mehreren Flammenfyftemen mit weifsen, blauen und roten Lampengläfern möglich und vielfach in Gebrauch war. Jedes diefer Syfteme hatte eine

eigene Zuleitung, welche vom Regulator aus gefpeift und reguliert wurde. Dabei mufsten die farbigen Flammen fo lange, bis fie in Wirkung zu treten hatten, ganz niedrig geftellt brennen, und erft dann, wenn fie nicht mehr in Frage kamen, konnten fie mittels des Regulators ganz abgefchloffen werden. Auch konnten nur die in fefter Verbindung mit dem Regulator ftehenden Beleuchtungskörper, alfo die Fufsrampe und die Draperiekuliffen, nach diefem Syftem eingerichtet werden, weil es fur die anderen dreier Schlauchrohre bedurft hätte, die in der Benutzung grofse Schwierigkeiten mit fich gebracht haben würden.

Abgefehen davon, dafs die meiften der mit dem Oellampenbetriebe verbundenen Unzuträglichkeiten mit der Einführung der Gasbeleuchtung ganz verfchwanden, konnten auch mit Hilfe der letzteren Uebergänge und Effekte erzielt werden, an welche früher nicht zu denken war, aus dem Grunde, weil, der Unzulänglichkeit der Hilfsmittel entfprechend, die Grenzen des Erreichbaren und des Anzuftrebenden enger gezogen waren.

Den aufserordentlich grofsen Vorteilen, welche die Beleuchtung durch Gas im Vergleiche zu den älteren Syftemen bot, ftanden jedoch immerhin noch grofse Mängel und Mifsftände gegenüber, welche in erfter Linie und am ftärkften bei der Bühne zum Ausdruck kommen mufsten angefichts der gewaltigen Mengen offen brennender Flammen, welche auf diefer ihre Wirkung äufserten. Diefe Nachteile find bekannt. Der eine derfelben liegt in der durch Entziehung des Sauerftoffes und durch die Verbrennungsprodukte herbeigeführten Verfchlechterung der Luft, ein anderer in der Erhöhung der Temperatur, welche für den Zufchauerraum wohl eine ftarke Belaftung der Lüftungseinrichtungen zur Folge hatte, auf der Bühne aber, und namentlich in ihren oberen Regionen, ganz befonders ftörend und, abgefehen von der grofsen Beläftigung der dort befchäftigten Arbeiter, auch dadurch zu einem in der Tat bedenklichen Umftande wurde, dafs fie, wenn auch eine unmittelbare Feuersgefahr nicht bildend, fo doch durch Ausdörren aller brennbaren Teile eine folche vorbereitete.

Eine ganz direkte und ftete Gefährdung des Gebäudes, in erfter Linie der Bühne, lag aber in dem Umftande, dafs in unmittelbarer Nähe diefer bis auf das äufserfte ausgetrockneten und erhitzten Materialien Hunderte von offenen Flammen brannten; der kritifchfte Moment war derjenige des Anzündens derfelben und blieb es, allen verfchiedenen dafür verfuchten und eingeführten Vorrichtungen zum Trotze.

282. Elektrifche Beleuchtung

So mufs die Einführung des elektrifchen Lichtes für Bühnenzwecke wieder als ein gewaltiger Fortfchritt gegenüber der Gasbeleuchtung erfcheinen, da fie alle Vorteile der letzteren in noch erhöhtem Mafse aufweift, deren Nachteile aber im wefentlichen befeitigt hat.

An einer Verfchlechterung der Luft hat die elektrifche Beleuchtung keinen Teil; die durch fie bewirkte Erhöhung der Temperatur ift eine fo minimale, dafs fie praktifch als nicht exiftierend angefehen werden kann; eine unmittelbare Feuergefährlichkeit ift, wenn auch nicht abfolut befeitigt, fo doch gegen früher fehr erheblich abgemindert dank den gewaltigen Fortfchritten der Elektrotechnik und vor allem auch dem Umftande, dafs nicht mehr offene Flammen in Frage kommen, fondern Glühlichter, welche fofort verlöfchen, fobald durch irgendwelchen Umftand die fie umfchliefsenden Glasbirnen zerbrechen und ihr glühender Kohlenfaden mit der atmofphärifchen Luft in Berührung kommt.

Einige der neueſten Theaterbrände, deren Entſtehungsurſachen nachweislich auf Mängel der elektriſchen Beleuchtungsanlagen zurückzuführen waren, beweiſen allerdings, daſs ihre Feuergefährlichkeit noch keineswegs ganz behoben iſt.

Namentlich zwei Umſtände ſind es, welche ſolche Gefahren bergen: einesteils die ſog. Kurzſchlüſſe, ſodann das Abſpringen glühender Partikelchen von den Kohlenſtiften der Bogenlampen, die jedoch nur ausnahmsweiſe und für beſondere Effekte auf den Bühnen zur Verwendung kommen. Da dieſe Gefahren wohl eine groſse Sorgfalt in der Anlage wie in der Ueberwachung der elektriſchen Beleuchtung zur Notwendigkeit machen, mit deren Hilfe aber auch ferne gehalten werden können, ſo erſcheinen alles in allem die Vorzüge einer elektriſchen Beleuchtung ſo zweifellos überwiegend, daſs ihre Einführung begreiflicherweiſe einen gewaltigen Umſchwung herbeiführen und die Gasbeleuchtung aus ihrer herrſchenden Stellung verdrängen muſste.

Seitdem durch behördliche Vorſchriften (vergl. Berliner Bauverordnung § 25) für Neuanlagen von Theatern die Gasbeleuchtung überhaupt ausgeſchloſſen iſt, würde eine eingehende Behandlung derſelben nur noch ein hiſtoriſches Intereſſe bieten, und deshalb kann ſie hier füglich beiſeite gelaſſen werden. Einige ältere Theater haben ſich zwar noch nicht zur Umwandelung ihrer Beleuchtungsanlagen entſchloſſen und ſind bis heute noch bei der Gasbeleuchtung ſtehen geblieben; doch ſind dies zur Zeit nur noch ſeltene Ausnahmen; die an ſolchen Bühnen beſtehenden Verhältniſſe werden an geeigneter Stelle Beſprechung finden.

Allerdings iſt die abſolute Ueberlegenheit der elektriſchen Beleuchtung erſt in den allerletzten Jahren eine unumſtrittene geworden. Als in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts die Einführung der Glühlampen eine allgemeine zu werden begann, war damit wohl ein Mittel gegeben, mit gewiſſen zu Gebote ſtehenden Kräften kleinere Lichtquellen in groſser Zahl zu betreiben, welche nicht nur ein angenehmes Licht ausſtrahlten im Gegenſatze zu den bis dahin allein verwendeten Bogenlampen, ſondern auch vermöge ihres geringeren Umfanges ſich leichter dekorativen Anordnungen anpaſſen lieſsen. Trotzdem war die Anwendung noch eine ſehr beſchränkte. Vor allem ſprachen die damaligen hohen Koſten der Glühlampen dagegen, aufserdem die anfänglich noch beſtehende Unvollkommenheit der Dynamomaſchinen und Leitungsſyſteme, die ein gleichzeitiges fehlerloſes Betreiben von Glühlampen und Bogenlampen noch nicht erlaubten. In der Hauptſache aber wurde gegen die elektriſche Beleuchtung der Vorwurf der Feuergefährlichkeit erhoben. Und in der Tat war die Inſtallationstechnik zu jener Zeit noch unentwickelt, und verſchiedene Theaterbrände wie auch zahlreiche andere Feuersbrünſte, welche durch mangelhafte Anlage der elektriſchen Beleuchtung hervorgerufen wurden, hatten die Gemüter aufgeregt, ſo daſs man das altbewährte Gaslicht noch weiter bevorzugte.

Heute iſt dies alles anders geworden, und man kann wohl ſagen, daſs die Elektrotechnik, d. h. die hier in Frage kommende Starkſtromtechnik, ihren Höhepunkt erreicht hat.

Den Anforderungen der Induſtrie und des Verkehrsweſens iſt es in erſter Linie zu danken, daſs aus einer Luxusbeleuchtung die populäre und ausgebildete geworden iſt, die heute vor uns ſteht. Der Preis der Beleuchtungsorgane iſt gegen früher um ungefähr 90 Vomhundert geſunken; die Elektrizitätsquellen und Leitungsſyſteme ſind zu einer Vollkommenheit gebracht, welche nicht nur erlaubt, Glühlampen und Bogenlampen gleichzeitig in einem Leitungsnetz zu betreiben, ſondern

auch noch Einſchaltung von Kraftmotoren ermöglicht, und durch Ausbildung der Inſtallationstechnik iſt ſchlieſslich die Feuergefährlichkeit faſt auf Null reduziert.

Die Koſten einer elektriſchen Bühnenbeleuchtung ſind zwar weſentlich höher als die einer ſolchen mittels Steinkohlengaſes; dieſer Nachteil wird aber aufgewogen durch die gröſsere Intenſität und Reinheit des elektriſchen Lichtes, welche wiederum eine groſse Steigerung der Effekte und groſse Erleichterungen in Bezug auf die Farben beim Malen der Dekorationen bieten.

Die Verwendung des elektriſchen Lichtes für Bühnenbeleuchtung hat eine verhältnismäſsig nur kurze Geſchichte hinter ſich. Bei Gelegenheit der elektrotechniſchen Ausſtellung in München im Jahre 1882 wurde in Deutſchland zum erſten Male ein dahin zielender Verſuch gemacht. Zu dieſem Zwecke wurde in dem als Ausſtellungsgebäude dienenden Glaspalaſte nach den Angaben *Lautenſchläger*'s ein kleines Theatergebäude aufgeſtellt, in welchem Verſuche mit elektriſchem Lichte, ſowohl mit Glühlicht wie mit Bogenlampen, ausgeführt wurden. Auf Grund der hierbei gemachten ſehr günſtigen Erfahrungen wurde ein halbes Jahr ſpäter das Königl. Schauſpielhaus (Reſidenztheater) in München als erſtes Theater Deutſchlands mit elektriſchem Lichte verſehen; zwei Jahre ſpäter folgte das Königl. Hof- und Nationaltheater, und ſchon heute iſt, wie erwähnt, kaum noch ein Theater von irgendwelcher Bedeutung ohne ſolches Licht zu finden.

Welcher Art die Anordnung der Bühnenbeleuchtungen in ihren erſten Anfängen geweſen ſei, möge hier unerörtert bleiben; in ihren Hauptgrundzügen iſt ſie jedoch bei der elektriſchen Einrichtung im weſentlichen dieſelbe geblieben wie bei deren letzter Vorgängerin, der Gasbeleuchtung. Dies aus dem naheliegenden Grunde, weil einesteils Geſtaltung und Einrichtung der Bühnen trotz aller techniſchen Vervollkommnungen ſich in ihren Grundzügen nicht weſentlich geändert haben, und ſodann auch, weil in beiden Fällen die Zuleitung des Lichtes von einer zentralen Quelle aus erfolgt — früher vermittels eines Syſtems von Gasrohren, jetzt vermittels der Leitungsdrähte — und ebenſo von einer Stelle aus reguliert wird, im Grundgedanken alſo dieſelbe geblieben iſt.

283. Teile der Beleuchtungseinrichtung.

Demnach kommen auch bei der elektriſchen Bühnenbeleuchtung im weſentlichen die ſchon bekannten Beleuchtungskörper in Betracht, die auch in ihrer äuſseren Anordnung und Geſtaltung kaum einen Unterſchied gegen die früheren aufweiſen.

1) Die Oberlichter oder Soffittenbeleuchtungen, welche in jeder Kuliſſengaſſe angebracht ſind und aus langen, über die ganze Bühnenbreite ſich erſtreckenden Reihen in Gruppen verteilter Glühlampen beſtehen. Dieſe ſind, um die Hauptwirkung nach der Mitte zu konzentrieren und weil die Seiten infolge der Kuliſſenbeleuchtung ohnehin ſchon ſtärker beleuchtet ſind, in der Mitte meiſtens dichter geſtellt als an den Seiten. Eine Soffitte von 16,00 m Länge würde etwa 50 Gruppen zu je drei Glühlampen erhalten (Fig. 241 [190]).

2) Die Rampenbeleuchtung, eine Reihe von Lampen, welche ſich zu beiden Seiten des Souffleurkaſtens erſtrecken und die Beleuchtung der Bühne von vorn — leider zugleich auch von unten — bewirken (Fig. 242 [190]).

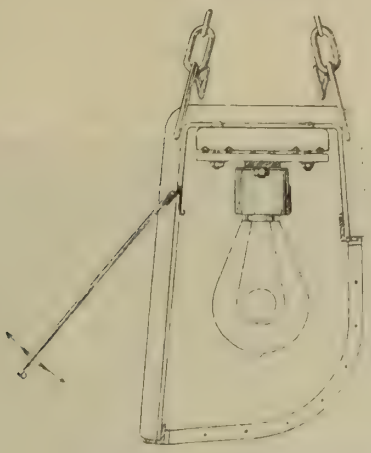
3) Die Seiten- oder Kuliſſenbeleuchtungen, welche, wie der Name ſagt, an den

190) Die im vorliegenden enthaltenen Abbildungen Fig. 241 bis 247 ſind ſämtlich der: Beſchreibung von Anlagen und Erzeugniſſen der Elektrizitäts-Aktien-Geſellſchaft vorm. Schuckert & Co. (Heft 8 u. 9, 23. Febr. und 2. März 1901) entnommen, deren Inhalt auch für den Text mehrfach benutzt werden konnte.

Kuliſſen befeſtigt und durch dieſe dem Auge des Publikums entzogen ſind (Fig. 243[190]).

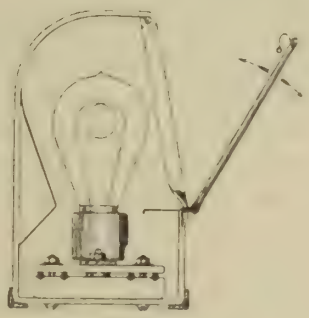
In neueren Theatern wird vielfach von feſten Kuliſſenbeleuchtungen Abſtand genommen, weil die Kuliſſen ſelbſt mehr und mehr durch andere Dekorationsmittel verdrängt werden. Für die Seitenbeleuchtung werden, wo ſolche zur Geltung kommen muſs, deshalb auch vielfach Verſatzbeleuchtungskörper verwendet.

Fig. 241.



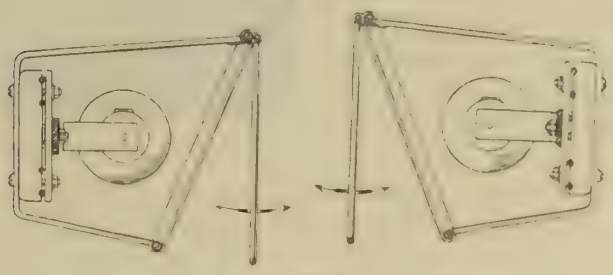
Oberlicht oder Soffittenbeleuchtung.

Fig. 242.



Rampenbeleuchtung.

Fig. 243.



links. Seitenlicht rechts

Kuliſſenbeleuchtung[190].

4) Die Verſatzbeleuchtung. Dieſe iſt zum Teil für beſondere Effekte, namentlich aber für die Beleuchtung hinter den Verſatzſtücken, Practicables etc. notwendig, da infolge der ſtarken Beleuchtung von vorn dieſe ſonſt Schatten werfen würden, welche unnatürlich und ſelbſt lächerlich erſcheinen und unter Umſtänden die ganze Wirkung zu nichte machen würden.

Für die Verſatzbeleuchtung dienen tranſportable Beleuchtungskörper — Verſatzſtücke —, welche je nach der Art, wie ſie die Beleuchtung zu bewirken haben, verſchieden geſtaltet und verwandt werden.

Man unterſcheidet dabei:

α) Die Fuſsrampen, flache, die Lampen in horizontaler Reihenfolge tragende Stücke von beliebig zu wählender Länge, welche entweder auf den Bühnenfuſsboden gelegt oder in einer gewiſſen Höhe über demſelben angebracht werden.

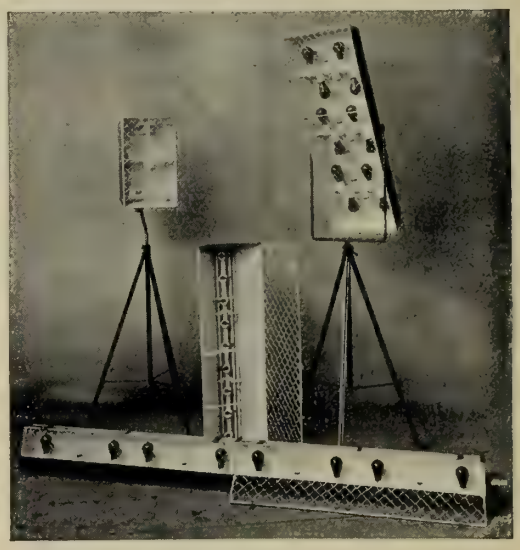
β) Die Kuliſſenlatten; ſie dienen zur ſeitlichen Beleuchtung an Stelle der feſt mit den Kuliſſen verbundenen Kuliſſenbeleuchtung; die Glühlampen ſtehen auf ihnen in lotrechten Reihen übereinander. Endlich

γ) die Verſatzſtänder; dies ſind Stative, welche Tafeln mit darauf verteilten Glühlichtgruppen in beliebiger Anzahl tragen. Dieſe Tafeln können ſowohl in Bezug auf ihre Höhe wie auf ihren Beleuchtungswinkel je nach Bedarf verſchieden eingeſtellt werden (Fig. 244 [190]).

284. Färbung des Lichtes.

Für die zu den verſchiedenen Beleuchtungseffekten erforderlichen Färbungen des Lichtes genügen die drei Farben Weiſs, Rot und Grün oder Blau, mit denen alle Uebergänge hervorgebracht werden können; nur in ſeltenen Fällen wird als vierte Farbe noch Gelb hinzugefügt. Die Färbung des Lichtes kann entweder in der Weiſe bewirkt werden, daſs ſämtliche Lampen von weiſsem Glaſe ſind und, wie dies bis zur Einführung der elektriſchen Beleuchtung meiſtens gehandhabt wurde, Schirme von Gaze oder Seidenzeug in den betreffenden Farben mittels einer Zug- oder Drehvorrichtung davorgeſchoben werden, oder dadurch, daſs die Leuchtkörper aus Gruppen von je 3 Lampen mit gefärbten Gläſern zuſammengeſtellt ſind. Durch Ausſchalten der einen oder gleichzeitiges allmähliches Einſchalten der einen und ebenſolches Ausſchalten der anderen werden bei dieſem die verſchiedenen Helligkeitsgrade und Farbenmiſchungen des Lichtes erzielt.

Fig. 244.



Verſatzſtänder [190].

Die erſtere Anordnung wird mit dem Namen Einlampenſyſtem, die andere mit dem Namen Drei- oder Mehrlampenſyſtem bezeichnet. Die Anlage- und Betriebskoſten der letzteren ſind erheblich gröſser als die eines Einlampenſyſtems; doch iſt ſeine Leiſtungsfähigkeit und Vielſeitigkeit der durch ſie zu erzielenden Effekte auch eine dementſprechend gröſsere, ſo daſs auf groſsen Theatern, namentlich auf ſolchen für Oper und Ballett, das Mehrlampenſyſtem nicht zu entbehren ſein wird, während das Einlampenſyſtem für kleinere und namentlich für ſolche Theater genügt, auf denen ausſchlieſslich das Schauſpiel gepflegt wird; denn auf ſolchen Bühnen kommen vielfache wechſelnde Beleuchtungseffekte weniger in Frage, und das Notwendige kann durch die vorgeſchobenen Schirme bewältigt werden.

Von *Lautenſchläger* rührt die Erfindung eines Einlampenſyſtems her, bei welchem die Färbung des Lichtes durch einen zylindriſchen, um die Lampe drehbaren, in lotrechten Streifen gefärbten Gelatineſchirm hervorgebracht wird. Miſchungen verſchiedener Farben an einem Beleuchtungskörper ſind dabei zwar ausgeſchloſſen; doch ermöglicht die Drehung dieſes Schirmes die Darſtellung der Uebergänge vom Tageslicht zur Nacht und umgekehrt in durchaus befriedigender Weiſe.

285. Anordnung der Lampen.

Die Anordnung der einzelnen Glühlampen auf den verſchiedenen Beleuchtungskörpern entſpricht genau derjenigen, welche auch bei Gasbeleuchtung die übliche war.

In den wagrecht hängenden oder ſtehenden Körpern, Soffitten und Fuſsrampen ſind die Lampen ſenkrecht zur Längsachſe des Körpers angebracht, in den lotrecht ſtehenden oder hängenden Körpern (Kuliſſen und Verſatzſtücken) dagegen übereinander in der Richtung der Längsachſe. Die Beleuchtungskörper ſind aus ſtarkem, durch Bügel verſteiftem Eiſenblech ausgeführt; ſie ſind weiſs lackiert und hyperboliſch gewölbt, ſo daſs das Licht der Lampen in der vorteilhafteſten Weiſe auf die Bühne geworfen wird; nach vorn ſind ſie zum Schutze gegen Beſchädigungen der Glühlampen mit einem Drahtnetze abgeſchloſſen.

Die Oberlichter haben Zuge, welche den Proſpekt- und Soffittenzügen entſprechen; ſie werden meiſt auf der oberſten Maſchinengalerie angeſchloſſen; die Zuleitung des Stromes erfolgt bei ihnen durch biegſame Kabel, welche durch zwei feſte und eine ſchwebende Rolle mit Spanngewicht ſtraff gehalten werden. Die Kabel werden ſo lang bemeſſen, daſs die Soffitten bis auf den Bühnenfuſsboden herabgelaſſen werden können. Die Kuliſſen erhalten ebenfalls biegſame Kabel mit Kabelſpannern. Für die Verſatzſtücke werden ihrer Beweglichkeit wegen an verſchiedenen Stellen im Fuſsboden der Bühne Steckkontakte angelegt, die mit eiſernen Deckeln geſchloſſen werden.

Die Anlage der Verteilungsleitungen, ſoweit ſie ſtationär ſind, erfolgt im Theater wie bei jeder anderen elektriſchen Beleuchtungsanlage; für die Dimenſionierungen der Leitungsdrähte ſind die Vorſchriften des Verbandes deutſcher Elektrotechniker maſsgebend. Auf der Bühne ſelbſt wird ſehr viel mit paſſageren Leitungen operiert. Die Beleuchtungskörper bei Darſtellungen von Innenräumen, vor allen Dingen auch die Verſatzſtücke, Kuliſſen und Soffitten werden durch biegſame Leitungsſchnüre geſpeiſt, welche an die ſchon erwähnten, im Bühnenraum vorhandenen Anſteckdoſen angeſchloſſen werden müſſen. Natürlich müſſen dieſe Leitungsſchnüre gut iſoliert und armiert und, da der Fall oft eintritt, daſs ſie aus irgendwelchen Urſachen nicht verſteckt werden können, auch möglichſt dünn und in einer entſprechenden Farbe überſponnen ſein. Zum Bühneninventar wird daher ſtets eine groſse Anzahl ſolcher Leitungsſchnüre in verſchiedenen Längen, Farben und auch Stärken gehören; denn es iſt ſelbſtverſtändlich, daſs ein Beleuchtungskörper, der eine gröſsere Anzahl von Lampen trägt, einen ſtärkeren Zuleitungsdraht haben muſs als ein ſolcher, der nur wenig Lampen enthält und dementſprechend weniger Strom gebraucht. Dieſer Punkt iſt nicht auſser acht zu laſſen, weil durch Ueberlaſtung eines zu dünnen Verbindungskabels mit Strom eine ſehr gefahrliche Erhitzung und damit die Gefahr eines Brandes eintreten kann.

286. Verteilungsleitungen

Als lichtgebende Körper kommen nur die Bogen- und die Glühlampen in Betracht, und es wurde bereits erwähnt, daſs Bogenlampen in einem Theater nur eine beſchränkte Anwendung finden; für die Bühne werden ſie nur für Effektwirkungen, bei konzentriertem Lichtbedarf, alſo namentlich bei Ausſtattungsſtücken, groſsen Opern etc. in Betracht kommen. Die groſse, auf einen Punkt konzentrierte Lichtſtärke ermöglicht mit Zuhilfenahme von paraboliſchen Spiegeln oder Linſenſyſtemen, unter Umſtänden durch Einſchalten farbiger Glasplatten vor den Strahlenbündeln etc., eine intenſive Beleuchtung einzelner Gegenſtände und Effekte, wie ſie mittels anderer Lichtquellen nicht erreicht werden könnten.

287. Bogenlampen

Zur allgemeinen Beleuchtung der Szene wird die Bogenlampe wegen der unangenehmen Weiſse ihres Lichtes, wegen der niemals vollkommenen Gleichmäſsigkeit und Ruhe desſelben, ſowie auch wegen des ſchwer zu verhütenden

Ziſchens und Singens nicht verwendet werden können. Dieſelben Mängel machen die Bogenlampen auch ungeeignet für die Beleuchtung vornehm dekorierter Räume, wie die Auditorien beſſerer Theater; nur in Theatern geringeren Ranges, alſo in Variététheatern und dergl., findet man ſie wohl als Beleuchtung des Zuſchauerraumes; in ſolchen Fällen iſt dann aber wohl immer die gröſsere Oekonomie der Bogenlampe gegenüber der Glühlampe für ihre Wahl ausſchlaggebend geweſen.

Bis auf weiteres erſcheint die Verwendung der Bogenlampe in Theatern — mit Ausnahme der Effektbeleuchtungen auf der Bühne — noch auf die Beleuchtung der Eingänge, etwa der Veſtibüle und Treppen, namentlich aber der Magazine, der Werkſtätten, der Maſchinenräume und ähnlicher Räumlichkeiten ſich beſchränken zu müſſen. Die Bogenlampen müſſen ſtets mit Schutzvorrichtungen zum Auffangen der abſpringenden glühenden Kohlenpartikelchen wohl verſehen ſein, eine Vorſicht, die namentlich dann von Bedeutung iſt, wenn Bogenlampen in Räumen angebracht ſind, in denen leicht feuerfangende Gegenſtände verarbeitet oder aufbewahrt werden, alſo in Magazinen, Werkſtätten und dergl.

In der neueſten Zeit iſt in der ſog. Bremerlampe eine Bogenlampe in Aufnahme gekommen, welche ein auſserordentlich ruhiges gelbes, ſehr wohl mit der Glühlampe harmonierendes Licht ausſtrahlt, Eigenſchaften, welche dieſe intenſive Lichtquelle dazu berufen erſcheinen laſſen, etwa als Hauptbeleuchtungszentrum des Auditoriums nutzbar gemacht werden zu können.

288. Glühlampen.

Für ein Theater bleibt demnach zur Zeit noch die Glühlampe das weitaus wichtigſte Beleuchtungsorgan. Auf der Bühne ſind diejenigen von 16 und 25 Normalkerzenſtärken die gebräuchlichſten. Die Induſtrie iſt heute im ſtande, alle erdenklichen Formen der Glühlampe zu liefern, ſo daſs der Phantaſie der weiteſte Spielraum gelaſſen iſt. Dies bekommt natürlich nur da eine Bedeutung, wo die Lampen ſelbſt geſehen werden und zu dekorativer Wirkung kommen ſollen; auf der Szene iſt ihre Beſtimmung eine dem entgegengeſetzte; dort ſoll nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber ſeine Quelle wahrnehmbar ſein, und deshalb werden dort auch die einfachen Formen der ſog. Birne angewendet. Dasſelbe gilt, wenn auch mit Rückſicht auf einen anderen Geſichtspunkt, für die allgemeine Bühnenbeleuchtung und für die der Nebenräume der Bühne, der Bureaus, Ankleidezimmer, Korridore etc.

289. Regulator.

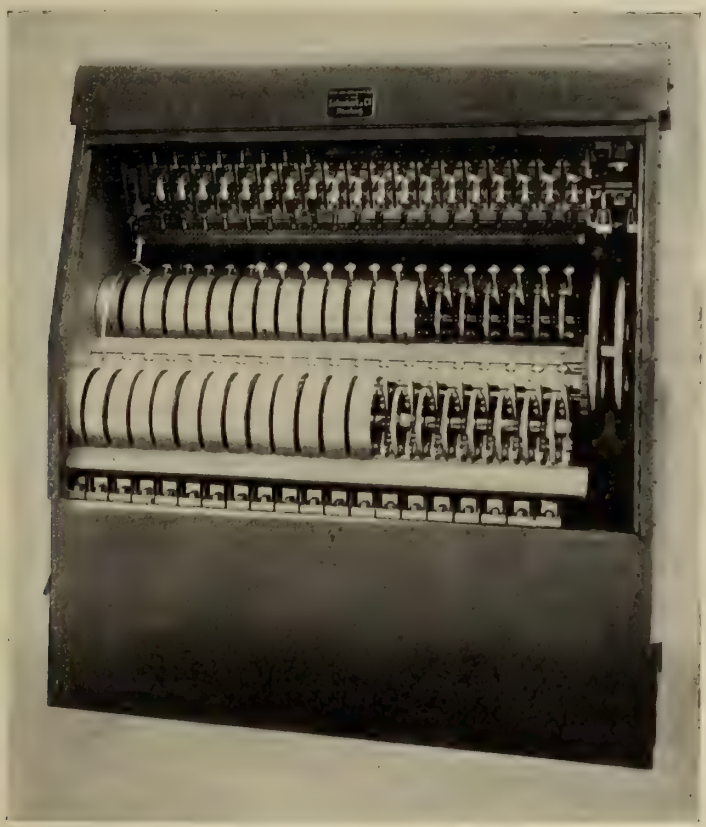
Der wichtigſte und zugleich auch der charakteriſtiſche Teil einer Bühnenbeleuchtung iſt der Regulator. Vermittels desſelben ſoll nicht nur jeder Beleuchtungskörper für ſich unabhängig von den anderen auf jede beliebige Lichtſtärke einreguliert werden können; beim Mehrlampenſyſtem muſs auch jede Lampengruppe je nach Wahl auf eine der drei Farben einzuſtellen und allmählich von einer Farbe zur anderen überzuführen ſein.

Dieſe letzteren Aufgaben werden am vollkommenſten durch einen Regulator nach dem Dreihebelſyſtem gelöſt.

Weil aber das gleichzeitige Leuchten aller drei Farben in einem und demſelben Beleuchtungskörper wohl kaum jemals notwendig wird, genügen auch zwei Reguliermechanismen für jeden Beleuchtungskörper. Ein derartiges Syſtem der Regulatoren wird als das Zweihebelſyſtem bezeichnet. Bei einem ſolchen Apparat (Fig. 245 [190]) erhält jede der nach dem Dreilampenſyſtem eingerichteten Lampengruppen zwei Regulierhebel mit Widerſtänden nebſt einer Umſchaltevorrichtung, welche geſtattet, je nach Erfordernis zwei von den drei Farben der Lampengruppen mit dem Regulator in Verbindung zu bringen.

Ein Regulator nach dieſem Syſtem geſtattet alſo für jede Lampengruppe auſser der Regulierung der Lichtſtärke das Einſtellen auf eine oder auch gleichzeitig auf zwei der verſchiedenen Farben, ebenſo den allmählichen Uebergang von einer dieſer Farben in eine andere. Gegenüber einem Regulator nach dem Dreihebelſyſtem bietet der eben beſprochene die immerhin nur geringe Unbequemlichkeit, daſs, je nach den gewünſchten Farbeneffekten, die Umſchaltevorrichtungen bedient werden müſſen.

Fig. 245.



Bühnenregulator nach dem Zweihebelſyſtem [190]).

Die Farbeneffekte auf der Bühne werden meiſtens mit den Beleuchtungskörpern der Rampen und der Portalkuliſſen, der Soffitten, ſowie der Verſatzſtücke beſorgt, während für die Kuliſſenbeleuchtung vielfach nur weiſse Lampen angenommen werden.

Auf einer Bühne mit 7 Kuliſſengaſſen würde der Regulator bei dieſer Annahme folgende Regulierſyſteme enthalten müſſen:

1 für die Rampe und Portalkuliſſe links,
1 » » » » » rechts,
7 » » Soffitten,
1 » den Verſatz links,
1 » » » rechts;

zuſammen 11 Regulierſyſteme mit Farbeneinſtellung; ferner

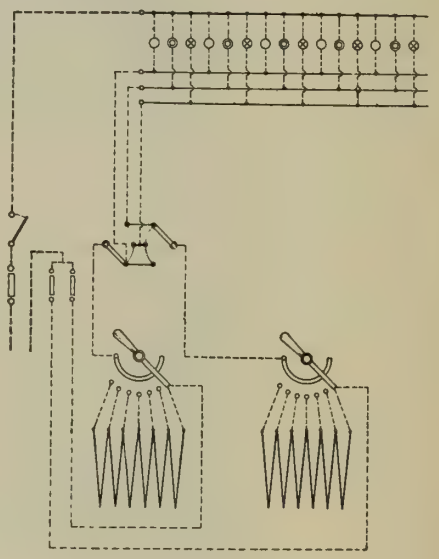
1 für die Kuliſſen links,
1 » » » rechts,
1 » » Krone im Zuſchauerraum,
1 » » übrige Beleuchtung desſelben;

zuſammen 4 Regulierſyſteme ohne Farbeneinſtellung.

In Fig. 245 [190]) iſt ein Zweihebelregulator in der Anſicht und in Fig. 246 [190]) ein ſolcher ſchematiſch dargeſtellt; in letzterer Abbildung bedeuten die einfachen Kreiſe weiſse, die doppelten Kreiſe rote und die Kreiſe mit einem Kreuze grüne Lampen.

Der Vorgang bei einem Wechſel der Farbeneffekte zum Zwecke der Darſtellung des Ueberganges vom Tageslicht zur Abendröte, von dieſer in Nacht mit Mondbeleuchtung und hierauf wieder durch Morgenröte zur Tageshelle iſt unter Annahme eines Zweihebelregulators der folgende. Zunächſt wird der eine Hebel des Farbenumſchalters auf die weiſsen Lampen eingeſtellt; der Widerſtandshebel ſteht auf dem erſten Kontakt; die Lampen brennen alſo ohne Widerſtand, d. h. hell. Während nun dieſer Hebel des Farbenſchalters für die ganze Dauer des Lichtwechſels auf Weiſs verbleibt, wird der zweite Hebel erſt auf Rot und dann auf Grün geſchaltet. Da auf die Tagesbeleuchtung zuerſt die Abendröte folgt, ſo muſs der Hebel zunächſt mit Rot verbunden werden, ſolange noch ſämtlicher Widerſtand vorgeſchaltet iſt, die roten Lampen alſo kein Licht geben, die weiſsen dagegen in voller Stärke brennen. Um das nun folgende Hereinbrechen des Abends darzuſtellen, wird durch das Bewegen des einen Regulierhebels langſam Widerſtand vor die weiſsen Lampen geſchaltet, ſo daſs dieſelben dunkler brennen. Gleichzeitig damit wird im Stromkreiſe der roten Lampen Widerſtand ausgeſchaltet; die Lampen beginnen ſchwach zu leuchten und ſtellen ſo die Abendröte dar. Das rote Licht wird darauf wieder verdunkelt und die Lichtſtärke der weiſsen Lampen ein wenig vergröſsert; der dadurch erzielte Lichteffekt entſpricht der Abenddämmerung. Die bisher auf Rot eingeſtellten Farbenſchalterhebel ſind damit frei geworden und werden mit den grünen Lampen in Verbindung gebracht. Während der vor den letzteren liegende Widerſtand allmählich ausgeſchaltet wird, miſcht ſich das grüne Licht langſam in dasjenige der noch ſchwach leuchtenden weiſsen Lampen, wodurch eine Nachahmung der Abendbeleuchtung erzielt wird. Nunmehr werden die weiſsen Lampen auf ganz ſchwache Lichtſtärke reguliert, die grünen auf helleres Licht und ſo ein dem Mondſcheine ähnlicher Beleuchtungseffekt hergeſtellt. Um den Uebergang von der Nacht zum Tage darzuſtellen, werden die ſoeben beſchriebenen Manipulationen in umgekehrter Reihenfolge wiederholt.

Fig. 246.



Schema für das Zweihebelſyſtem [190]).

Die Zeitdauer, während welcher ſolche Beleuchtungswechſel ſich vollziehen

müſſen, iſt durch den Gang der Handlung gegeben; im Intereſſe einer den natürlichen Vorgängen ſich möglichſt annähernden Wirkung erfolgen ſie meiſtens ſehr langſam; doch kommen auch Anläſſe vor, bei welchen der Uebergang ein ſehr plötzlicher ſein muſs, z. B. bei Ausbruch eines nächtlichen Brandes und dergl., namentlich aber bei Zaubererſcheinungen. Von beſonderer Wichtigkeit iſt es dabei, daſs auch beim Einſchalten der Widerſtände etc. keine Zuckungen des Lichtes wahrnehmbar werden. Dies wird dadurch erreicht, daſs die einzelnen Widerſtände in eine groſse Anzahl von Abſtufungen, bei gröſseren Apparaten bis zu 100, geteilt werden.

Bei Einſchaltung der Widerſtände behufs Abminderung der Leuchtkraft wird die in denſelben verbrauchte elektriſche Energie in Wärme umgeſetzt, die namentlich bei groſsen Apparaten und bei Abdämpfung gröſserer Beleuchtungsgruppen ſehr erheblich und deshalb den in der Nähe beſchäftigten Perſonen ſehr läſtig werden würde.

Aus dieſem Grunde werden die Apparate aus zwei räumlich geſchiedenen Teilen hergeſtellt: einem mechaniſchen, dem Handapparat, welcher keinerlei vom elektriſchen Strom durchfloſſene Teile aufweiſt, ſondern lediglich die Vorrichtungen enthält, vermittels deren die Manipulationen auf mechaniſchem Wege, und zwar durch Drahtſeilzüge, auf den anderen, den elektriſchen Teil, den Rheoſtaten, übertragen werden, auf welchem das geſamte Widerſtandsmaterial angebracht iſt.

Der mechaniſche oder Handapparat muſs an einer Stelle ſeinen Platz finden, von welcher aus der mit ſeiner Bedienung Beauftragte die ganze Bühne und das richtige Spielen jeder einzelnen Nüance genau überſehen kann. Ein ſolcher Platz wird ſich am beſten auf Bühnenhöhe an der Proſzeniumsmauer finden. In einigen Theatern iſt auch ein Platz neben dem Souffleur gewählt worden; im letzteren Falle muſs der Apparat ſelbſtverſtändlich unter der Bühne aufgeſtellt ſein, der Bedienende jedoch gleich dem Souffleur einen Ausguck auf die Bühne haben.

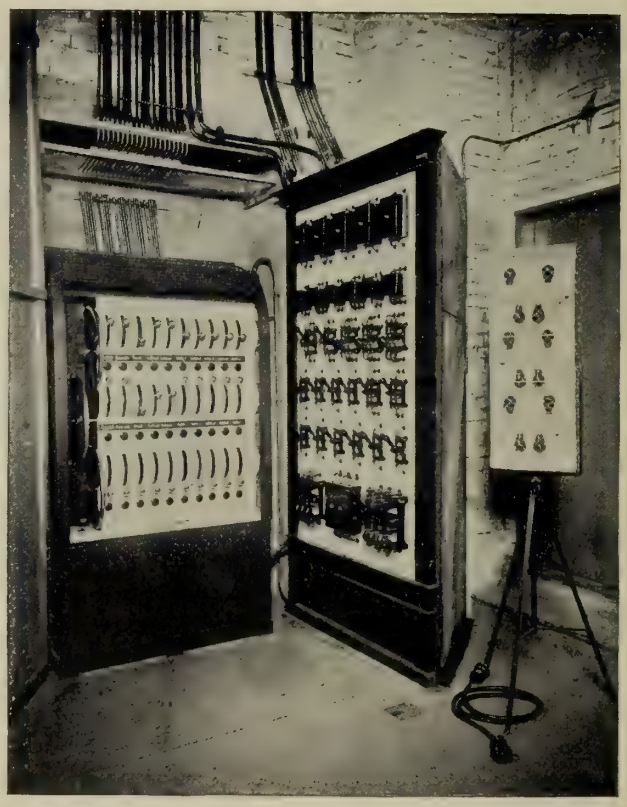
Neben dem Regulierungsapparat hat auch das Hauptſchaltbrett ſeinen richtigen Platz, während der Rheoſtat aus ſchon erwähnten Gründen etwas entfernt davon, in einem feuerſicheren und geſchützten Raume, aufzuſtellen iſt. Das erſtere, von welchem aus die ganze Beleuchtung bedient wird, enthält für die nicht zum Regulator führenden Leitungen (allgemeine Bühnenbeleuchtung und Beleuchtung der Nebenräume etc.) die erforderlichen Ausſchalter und Bleiſicherungen, ebenſo die Regulierwiderſtände für die Bogenlampen (Fig. 247 [190]).

Die Konſtruktion der beiden Apparate — des eigentlichen Regulators, ſowie des Rheoſtaten — iſt eine ſo auſserordentlich ſinnreiche und zugleich komplizierte, auch je nach der Art der Aufgabe, welche ſie zu erfüllen beſtimmt ſind, in ihren einzelnen Teilen und deren Zuſammenſtellung eine ſo verſchiedenartige, daſs eine genügende und nutzbringende Beſchreibung dieſer Apparate nicht möglich wäre ohne einen groſsen Aufwand von ſpezialtechniſchen Auseinanderſetzungen, die ihrerſeits nicht ohne eine groſse Anzahl von Zeichnungen der einzelnen Teile verſtändlich gemacht werden könnten. Dazu kommt noch der Umſtand, daſs jede der groſsen Elektrizitätsfirmen vielfach auf Anregung und auf Grund der praktiſchen Erfahrungen der Bühnenleiter ihre eigenen Syſteme ausgebildet hat, die ſämtlich in verſchiedenen prinzipiellen und weſentlichen oder unweſentlichen, rein techniſchen Punkten mehr oder weniger voneinander abweichen, ohne daſs dem einen oder dem anderen der darin zum Ausdrucke gebrachten Prinzipe ohne weiteres und unbedingt der Vorzug

gegeben, der nach demſelben konſtruierte Typus als maſsgebend anerkannt und einer Beſchreibung der Apparate zu Grunde gelegt werden dürfte.

Ein näheres Eingehen auf das innere Weſen dieſer Apparate muſs deshalb einer Behandlung des Gegenſtandes ſeitens eines Spezialiſten der Elektrotechnik vorbehalten bleiben. Das Gleiche gilt auch von den Anordnungen und Konſtruktionen der übrigen Apparate und Beleuchtungskörper, ſowie gewiſſer Spezialeinrichtungen, zu deren jetziger Vervollkommnung vielfach die auſserordentlich ſinnreichen Konſtruktionen und Verbeſſerungen beigetragen haben, welche von den hervorragenden Bühnentechnikern, den Herren *Brandt, Lautenſchläger, Bähr* u.a. in das Leben gerufen worden ſind. Es muſste an dieſer Stelle genügen, für alle dieſe Teile das Weſentliche in ihrer Verwendung und die Bedeutung hervorzuheben, welche ſie für die Bühnenbeleuchtung haben.

Fig. 247.



Bühnenregulator, Schaltbrett und Verſatzſtänder mit Kabel und Stöpſel [190]).

290. Vorſchriften.

Ebenſowenig gehört eine eingehende Behandlung der Technik der Leitungsanlagen, der Verlegung der Drähte und Anbringung der notwendigen Sicherungen etc. in den Rahmen dieſer Arbeit. Schon um deswillen, weil elektriſche Beleuchtungsinſtallationen in der Detailanlage ſich vorgeſchriebenen Anweiſungen anzupaſſen haben. Für Deutſchland ſind die Vorſchriften des Verbandes deutſcher Elektrotechniker diejenigen, welche die überall einzuhaltenden Normen hinſichtlich Iſoliermaterial, Drahtſtärken, Sicherungen etc. genau beſtimmen. Wenn auch an ſich bis jetzt bei elektriſchen Beleuchtungsanlagen die Kontrolle des eben genannten Verbandes für den Beſitzer lediglich eine freiwillig übernommene Laſt darſtellt, ſo wird doch in abſehbarer Zeit eine unter Umſtänden viel rigoroſere Kontrolle von ſeiten der Regierungsbehörden Platz greifen; des weiteren aber haben ſchon heute die Feuerverſicherungsgeſellſchaften die Gepflogenheit, bezüglich elektriſcher Beleuchtungsanlagen die Innehaltung der von oben genanntem Verbande vorgeſchriebenen Normen zu verlangen; dieſe ſind demgemäſs als maſsgebend zu betrachten.

291. Stromquelle.

Viele Theater werden noch eine eigene Stromquelle haben, d. h. dieſelben werden mittels Kraftmaſchinen — ſeien es Dampf- oder andere Motoren — eine eigene Dynamomaſchine in Betrieb ſetzen und daneben zum Ausgleich, ſowie als Stromquelle bei Stillſtand der Maſchine während des Tages eine Akkumulatoren-

batterie anlegen. Da die Hauptverwendung des Stromes in der Beleuchtung liegt, ſo wird die Spannung an der Lampe die gebräuchliche von 110 Volt betragen. Dies iſt eine Spannung, die als eine für den Menſchen nicht lebensgefährliche bezeichnet werden kann, ein Punkt, der bei einem Theater, wo viel mit tranſportabeln Beleuchtungskörpern hantiert werden muſs, nicht unweſentlich iſt. Da man den Strom natürlich auch motoriſchen Zwecken dienſtbar machen wird, zum Antrieb von Ventilatoren etc., namentlich auch der Bühnenmaſchinerie[191]), ſo wird im allgemeinen bei einer Theaterinſtallation das Dreileiterſyſtem das angemeſſenſte ſein, vor allem wegen der groſsen Erſparnis an Leitungsmaterial.

Theater in groſsen Städten werden ſich heute zumeiſt in der angenehmen Lage befinden, auf eine eigene Kraftquelle verzichten zu können. Die faſt überall beſtehenden ſtädtiſchen Elektrizitätswerke verſorgen dann das Theater mit Strom, ſo daſs, abgeſehen vom Fortfall der für eigene Kraftmaſchinen erforderlichen Räumlichkeiten etc., noch der Vorteil auftritt, auch einer Akkumulatorenbatterie ſich entſchlagen zu können, da die ſtädtiſchen Leitungen Tag und Nacht mit Strom verſehen ſind, ſo daſs die Theater von der Elektrizität als motoriſche Kraft in umfaſſender Weiſe Gebrauch machen können.

## 9. Kapitel.

## Heizung und Lüftung[192]).

Die Probleme der Heizung und Lüftung treten überall da auf, wo aus irgend- 242. Bedingungen.
welchem Grunde an Räume, deren Temperatur und Luftzuſammenſetzung Veränderungen ausgeſetzt ſein würden, die Anforderung geſtellt werden muſs, dieſe beiden Faktoren auf einem gewiſſen konſtanten oder doch nur wenig ſchwankenden Niveau zu erhalten. Naturgemäſs treten dieſe Anforderungen in den Vordergrund bei allen von Menſchen bewohnten oder benutzten Räumen. Als ſolche ſind auch, und zwar in hervorragendem Maſse, alle diejenigen Räume zu betrachten, welche gleichzeitige Anſammlungen vieler Menſchen aufzunehmen haben und im beſonderen, wenn das körperliche Behagen der letzteren von weſentlicher Bedeutung für die Erreichung des Zweckes dieſer Räume iſt. Hierher gehören neben Verſammlungsſälen, Hörſälen, Konzertſälen etc. vor allem auch die Theater und in erſter Linie das Logenhaus derſelben; denn abgeſehen von den die Geſundheit unmittelbar gefährdenden Einwirkungen, welche bei Nichtbeachtung der erwähnten Bedingungen ſich bemerkbar machen würden, iſt ein normaler Menſch nur dann im ſtande, Vorträgen oder Darſtellungen irgendwelcher Art, welche ohnedies die Nerventätigkeit in erhöhtem Maſse in Anſpruch nehmen, mit Genuſs und Vorteil zu folgen, wenn weder ungeeignete Temperaturverhältniſſe, noch fehlerhafte Zuſammenſetzung der Luft von auſsen auf ihn einwirken und ſein körperliches Wohlbefinden beeinträchtigen können. Hieraus folgt auch, daſs die in nachſtehendem näher zu unterſuchende Heizung und Lüftung zu den wichtigſten Aufgaben der Anlage und des Betriebes der Theater zu rechnen iſt. In wiſſenſchaftlicher, ſowie in techniſcher Beziehung ſind Heizung und Lüftung ſo eng miteinander verwachſen, daſs ſie nur als die Teile eines und

191) Die erſte Bühne mit ausſchlieſslich elektriſchem Betriebe iſt die von Herrn Direktor *Lautenſchlager* mit ſolchem eingerichtete und vor kurzem vollendete Bühne des Hoftheaters in Mannheim.

192) Bearbeitet von Ingenieur *Manfred G. Semper*.

desſelben Problems zu betrachten und demgemäſs auch hier gemeinſam zu behandeln ſind.

Das Schwergewicht der Aufgabe liegt aus dargelegten Gründen in der Heizung und Lüftung des Zuſchauerraumes, ſowie der Bühne, da die Temperatur, wie auch die Zuſammenſetzung der Luft vornehmlich in dieſen Räumen auf einem angemeſſenen Niveau möglichſt konſtant erhalten werden müſſen.

293. Luftverſchlechterung.

Die Urſachen der Veränderungen, welche die Luft in einem von Menſchen erfüllten Raume erleidet, ſind verſchiedenartige. Für den Zuſchauerraum eines Theaters muſste bis vor kurzem auch die Einwirkung der Beleuchtung in namhafter Weiſe in Betracht gezogen werden. Bei der heute faſt ausſchlieſslich gebräuchlichen Anwendung von elektriſcher Beleuchtung, deren Einflüſſe in chemiſcher wie in thermiſcher Beziehung gleich Null einzuſetzen ſind, darf dieſer Faktor aber unberückſichtigt gelaſſen werden. Somit haben wir es in erſter Linie mit den Einwirkungen der Menſchen auf die Veränderung der Innenluft zu tun, in zweiter mit denjenigen der klimatiſchen Verhältniſſe, welche teils unmittelbar die Temperatur der Auſsenluft, teils mittelbar durch Ausſtrahlung der Wände diejenige der Innenluft beeinfluſſen. Bei Zuſchauerraum und Bühne iſt der letztere Punkt von untergeordneter Bedeutung, weil dieſe Räume durch andere ſie umgebende von den Einwirkungen der Auſsentemperaturen iſoliert ſind.

Wenngleich hier nicht der Platz iſt für eine umfaſſende Theorie der Heizungs- und Lüftungsarten, ſo erſcheint es doch notwendig, die dafür maſsgebenden elementaren Bedingungen, ſeien ſie kosmiſcher oder phyſiſcher Natur, einer kurzen Unterſuchung zu würdigen.

Es iſt bereits ausgeſprochen worden, daſs, nachdem von der Beleuchtung durch Gas abgeſehen werden kann, der für eine Veränderung der Beſchaffenheit der Luft im Zuſchauerraum eines Theaters hauptſächlich in Frage kommende Faktor der Menſch iſt. Seine Einwirkungen ſind zweierlei:

1) durch die Ausſcheidung von Waſſerdampf und Kohlenſäure und
2) durch die vom Körper abgegebene animaliſche Wärme.

Zur Beurteilung der in Frage kommenden Mengen liegen eine groſse Anzahl von Beobachtungs- und Erfahrungswerten vor. Was zunächſt die Kohlenſäureabgabe anbelangt, ſo iſt dieſelbe nach *Scharling*[193]) auf $0{,}0186$ cbm in der Stunde als Abgabe eines erwachſenen Mannes feſtgeſtellt. Der Kohlenſäuregehalt der äuſseren Luft beträgt im Mittel 0,4 Vomtauſend oder $0{,}0004$ cbm für 1 cbm. Wenn nun lediglich die Abführung der Kohlenſäure aus einem Raume in Betracht gezogen wird, in welchem ſich Kohlenſäurequellen, hier alſo Menſchen, befinden, und dabei die Bedingung zu erfüllen iſt, daſs der Kohlenſäuregehalt der Luft in dieſem Raume ſich nicht über die erfahrungsgemäſs zuläſſige Höhe von 1,5 Vomtauſend heben ſoll, ſo ergibt ſich für einen Menſchen mit oben erwähnter Kohlenſäureerzeugung unter der Annahme, daſs ſich die Kohlenſäure gleichmäſsig im Raume verteile und im Beharrungszuſtande befinde, ein Luftwechſel nach der Formel

$$L = \frac{n\,k}{a - b},$$

worin $L$ die zuzuführende Luftmenge (in Kub.-Met. für die Stunde), $a$ den zuläſſigen Kohlenſäuregehalt (in Kub.-Met. für 1 cbm Luft), $b$ den Kohlenſäuregehalt der

193) Siehe: Lehmann, C. S. Handbuch der phyſiologiſchen Chemie. Leipzig 1854.

zugeführten Luft (ebenſo), $n$ die Anzahl der Kohlenſäurequellen und $k$ die Menge der von denſelben erzeugten Kohlenſäure (in Kub.-Met. für die Stunde) bezeichnen. Demnach iſt

$$L = \frac{1 . 0{,}0186}{0{,}0015 - 0{,}0004} = 17 \text{ cbm für die Stunde.}$$

Für die beiden anderen Faktoren, der Wärme- und der Feuchtigkeitsabgabe, liegen verſchiedene Beobachtungswerte vor. Ohne auf die älteren, von franzöſiſchen Phyſiologen und Chemikern angegebenen einzugehen, ſollen hier diejenigen von *v. Pettenkofer* und *Voith* in Betracht gezogen werden. Nach dieſen entwickelt ein erwachſener Mann in der Stunde im Mittel ruhend 100 bis 115, arbeitend 146 Wärmeeinheiten. Die Waſſerdampfentwickelung beträgt nach denſelben Forſchern für einen erwachſenen Mann ſtündlich von 37 bis 119 g. Die Zahlen ſind abhängig von der Art der Ernährung wie der geleiſteten phyſiſchen Arbeit.

Eine Lüftungsanlage darf aber nicht mit Zugrundelegung von Durchſchnittswerten arbeiten; ſie muſs vielmehr im ſtande ſein, die maximalen Wärme- und Feuchtigkeitsmengen zu bewältigen; deshalb ſetzt *Fiſcher* etwa 100 Wärmeeinheiten und ca. 100 g Waſſerdampf für die ſtündliche Lieferung eines erwachſenen Menſchen als brauchbaren Wert in die Rechnung ein.

294 Menge und Temperatur der Zuluft

Wenn zunächſt von der Abfuhrung des erzeugten Waſſerdampfes abgeſehen und lediglich diejenige der animaliſchen Wärme berückſichtigt wird, ſo ſind, unter der Vorausſetzung, daſs die Luft in dem gegebenen Raume eine beſtimmte Temperatur nicht überſchreiten ſoll, damit die Quantitäten und Eintrittstemperaturen der Ventilationsluft genau zu beſtimmen.

Iſt $W$ die ſtündlich zu entfernende Wärmemenge in Wärmeeinheiten (W.-E.), $t_1$ die Temperatur der Zuluft, $t$ die höchſte zuläſſige Temperatur im Raume in Kopfhöhe, $\alpha$ der Ausdehnungskoeffizient der Luft $\left(= \frac{1}{273}\right)$ und $L$ die abzuführende Luftmenge von $t$ Grad, dann iſt

$$L = \frac{W(1 + \alpha t)}{0{,}307\,(t - t_1)} .$$

Der Ausdruck gilt aber nur für den Beharrungszuſtand und unter der Annahme, daſs ſich die abgegebene und die fortzuſchaffende Wärme gleichmäſsig im Raume verteilen. Man kann nach der vorſtehenden Formel eine Tabelle aufſtellen, in welcher $W = 100$ W.-E., gleich der durch einen Menſchen in der Stunde erzeugten Wärmemenge.

Stündlich abzuführende Luftmenge.

| $t_1$ = Temperatur der Zuluft | $t$ = Temperatur des Raumes und der Abluft in Graden C. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 15 | 116 | 87 | 70 | 59 | 50 | 44 |
| 16 | 174 | 117 | 88 | 70 | 59 | 51 |
| 17 | 348 | 175 | 117 | 88 | 71 | 59 |
| Grad C. | Kubikmeter. | | | | | |

Man ſieht, daſs hinſichtlich der Temperatur der Aufenthalt in einem Raume um ſo angenehmer ſein wird, je weniger $t$ von $t_1$ ſich unterſcheidet. Mit der Erreichung dieſes Zieles wachſen aber die einzuführenden Luftmengen über praktiſch erreichbare Gröſsen; man wird ſich deshalb damit beſcheiden, die Differenz zwiſchen den beiden Lufttemperaturen möglichſt herabzumindern, ohne doch den Luftwechſel dabei übermäſsig zu vergröſsern. So dürften als oberſte Grenzen der Zuluft etwa 15 Grad, der Abluft ca. 23 Grad zu bezeichnen ſein. Bei dieſer Annahme ergibt ſich aus der Tabelle diejenige Luftmenge, welche zur Entfernung der 100 W.-E. erforderlich iſt, theoretiſch auf 44 cbm in der Stunde. Dies iſt ein auch für ein modernes Theater gebräuchlicher Wert, auf Grundlage deſſen die Lüftungsanlagen beſtimmt werden. Bei Gasbeleuchtung ſind die Werte ſelbſtverſtändlich höher; unter den heute beſtehenden Verhältniſſen kann ein Luftwechſel von 40 cbm für den Kopf und die Stunde als ein genügender angeſehen werden.

295. Abführung des Waſſerdampfes.

Es ſteht nun zur Frage, wie verhält es ſich mit der Abführung des durch die Menſchen entwickelten Waſſerdampfes.

Die Annahme von 100 g Waſſerdampf für einen erwachſenen Menſchen iſt ſehr reichlich und für alle Fälle genügend. Wenn die mit 15 Grad eintretende Luft in dem Raume auf 23 Grad erwärmt wird, ſo ſteigert ſich das Verſchluckungsvermögen dieſer Luft bei einer Erhöhung ihrer Temperatur um 8 Grad um ca. 6 g für 1 kg [194]). Die ſtündlich eingeführten 40 cbm wiegen 49,6 kg, wobei die für mittlere Feuchtigkeit brauchbare Werte gebende Formel zu Grunde gelegt iſt:

$$\gamma = 1{,}3 - 0{,}004\, t \text{ Kilogr. für } 1 \text{ cbm}.$$

Für $t = 15$ Grad wird $\gamma = 1{,}24$.

Dieſe Luftmenge kann mithin ca. 300 g Waſſer, alſo den dreifachen Wert der Produktion abführen.

Da, wie oben auseinandergeſetzt wurde, 17 cbm Luftwechſel in der Stunde genügen, um die produzierte Kohlenſäure eines Menſchen fortzuſchaffen, ſo bildet auch die Einwirkung der Kohlenſäureproduktion des Menſchen für eine Lüftungsanlage nicht den Schwerpunkt. Eine Luftzufuhr, welche im ſtande iſt, die von den Menſchen produzierten Waſſerdampf- und Wärmemengen abzuführen und Temperatur wie Zuſammenſetzung der Luft auf der richtigen Höhe zu erhalten, genügt alſo vollkommen, um auch die Kohlenſäureproduktion zu paralyſieren.

Das durch dieſe allgemeinen Betrachtungen gewonnene Ergebnis möge hier noch einmal kurz zuſammengefaſst werden.

Die für den Kopf und die Stunde dem Zuſchauerraum zuzuführende Luftmenge beträgt 40 cbm und die Eintrittstemperatur ca. 15 Grad; die Maximaltemperatur ſoll 23 Grad nicht überſteigen; damit werden auch die ſich entwickelnden Waſſerdampf- und Kohlenſäuremengen abgeführt.

296 Aufgaben.

Zur Erreichung dieſer Aufgabe ſind mit der Aufsenluft die folgenden Operationen erforderlich:

1) Auffaugen derſelben;

2) Reinigen derſelben;

3) Erwärmen, bezw. Abkühlen; Regulieren der Temperatur der Luft vor Eintritt in den Raum;

---

194) Siehe: Fortſchritte auf dem Gebiete der Architektur. Heft 5: Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und ſonſtiger Verſammlungsſäle. Von H. Fischer. Darmſtadt 1894.

4) Leitung und Bewegung der Luft;
5) Einführung der Luft in den Raum, und
6) Abführung der verbrauchten Luft.

297. Auffaugen und Reinigen der Zuluft.

Das Auffaugen der frifchen Aufsenluft gefchieht zweckmäfsig an einer Stelle, welche möglichft wenig den verunreinigenden Einflüffen von Rauch, Staub etc. ausgefetzt ift. Bei Theatern, welche doch meift in der Nähe von anderen Gebäuden und an verkehrsreichen Strafsen liegen, wird aber immerhin die Reinheit der angefogenen Luft eine fehr fragwürdige fein. Der erfte Vorgang, welchem die Luft unterzogen werden mufs, ift deshalb das Reinigungsverfahren. Die Luft wird genötigt, Filter zu paffieren, welche, aus geeignetem Stoff beftehend, die gröberen Verunreinigungen, Staub- und Rufsteilchen, zurückzuhalten haben, der Luft jedoch keine zu grofsen Widerftände entgegenfetzen dürfen. Um diefem letzteren Umftande zu begegnen, ift deshalb der Querfchnitt des Zuluftkanals vor den Filtern zu erweitern; auch find behufs Vergröfserung der Oberfläche fächer- oder wellenförmige Filter fehr zweckmäfsig. Als Stoff wird ein dicht gewebter Flanell immer der geeignetfte fein; auch in folchen Betrieben, wo die Staubteile ihres Wertes wegen aufgefangen und gefammelt werden follen, werden die Filter aus diefem Material hergeftellt. Als zweckmäfsige Belaftung eines Filters gibt *Fifcher* 100 g ftündlich für 1 qm; diefe Zahl follte nicht überfchritten werden[195]). Selbftverftändlich ift das Filter auch durch öftere Reinigung vor zu grofser Belaftung mit abfiltriertem Staub zu bewahren.

Die feineren Verunreinigungen, welche die Filter noch durchlaffen, werden meiftens noch durch fog. Wafchen entfernt. Das Verfahren ift zweckmäfsig, fofern das Waffer durchaus rein, namentlich geruchfrei ift. Es kann aber bei hoher Aufsentemperatur der Luft der ungünftige Fall eintreten, dafs diefelbe bei diefem Wafchprozefs zu reichlich mit Feuchtigkeit beladen und damit ihr Aufnahmevermögen für die im Raum entwickelte Feuchtigkeit verringert wird; immerhin ift jedoch in unferen Breitengraden felbft im Sommer diefer Umftand ohne Bedeutung. Das Waffer wird in fehr feinen Strahlen oder noch beffer in Staubform in den Luftftrom gefpritzt und nimmt beim Niederfallen feine Fremdkörper mit; auch befreit es die Luft bis zu einem gewiffen Grade von den in ihr enthaltenen, in Waffer leicht löslichen Gafen, wie fchwefelige Säure und auch Kohlenfäure. Die Zerftäubung gefchieht wohl durch feine Brauferi. Zweckmäfsig find auch die fog. *Körting*'fchen Streudüfen, welche durch eine im Inneren befindliche Schraubenfläche das Waffer in eine Garbe ganz feiner Tröpfchen höchft gleichmäfsig verteilen.

Die dergeftalt gefchöpfte und gereinigte Luft ift nun die ausfchliefslich die inneren Räume eines Theaters verforgende. Wenngleich, wie im weiteren Verlaufe darzulegen fein wird, diefe Luft zunächft nur in das Auditorium, die Foyers, Korridore etc. getrieben wird, fo dient fie doch auch mittelbar dazu, die Nebenräume des Theaters auf dem Wege der natürlichen Kommunikation zu verforgen, da eine unmittelbare Einfuhrung der Aufsenluft durch Fenfter etc. im allgemeinen als ausgefchloffen zu betrachten ift. An warmen Sommerabenden wird folche Nebenlüftung wohl hie und da am Platze fein können; für den normalen Betrieb aber und

[195]) Nach Verfuchen von *Rietfchel* ift der Druckhöhenverluft bei Filtern

$$h' = \frac{m\,L}{F}\ \text{Meter},$$

wobei $L$ die gefilterte Luftmenge in der Stunde, $F$ die Gefamtfilteroberfläche und $m = 0{,}024$ bis $0{,}030$ ift. Diefe Formel gilt für *Müller*'fche Filter von gerauhtem Barchent.

namentlich in der kälteren Jahreszeit ift fie aber belanglos und deshalb hier beifeite zu laffen.

298. Einpreffen der Zuluft.

Um von aufsen in den Kanal·eintreten, denfelben durchftrömen und die Filter paffieren zu können, bedarf die Luft einer bewegenden Kraft; für ihre fpäteren Wege bis zum Austritt aus dem Raume genügt vielfach der Auftrieb durch die Erwärmung. Den erfteren Impuls empfängt fie durch einen in den Frifchluftkanal eingebauten Ventilator. In allen bekannten Fällen haben Ventilatoren mit wagrecht liegender Achfe ohne verwickelte Konftruktionen Verwendung gefunden. Nach feiner Wirkungsweife ift er als Saug- und Druckventilator zu bezeichnen, und, abgefehen von der genau zu bemeffenden Leiftungsfähigkeit, ift die Hauptbedingung vor allem ein geräufchlofer Gang. Befondere Gehäufe werden auch nur felten zu finden fein; er ftellt meiftens ein den entfprechenden Querfchnitt der betreffenden Stelle des Kanals vollftändig ausfüllendes Schraubenrad dar. Der Antrieb erfolgte früher meiftens durch eine Dampf- oder Gasmafchine; heute wird man wohl ftets zu dem reinlichen, leicht zu behandelnden und vermöge feiner hohen Tourenzahl fich befonders dafür eignenden Elektromotor greifen, umfomehr, als in modernen Theatern die Elektrizität auch als motorifche Kraft immer gröfsere Verwendung findet.

Wenn fomit die Hauptarbeit diefes Ventilators darin befteht, den Tranfport der Luft bis in die Heizkammern, bezw. in das Auditorium zu bewirken, fo findet in diefen und in anderen Räumen und Kanälen die Bewegung nur durch den Auftrieb infolge der Temperaturdifferenzen ftatt[196]).

In vielen Fällen zeigt es fich geboten, diefe Bewegung der Luft durch einen in den nach aufsen führenden Sammelkanal eingebauten Ventilator zu befchleunigen, welchem hiernach die Aufgabe zufällt, die Abluft aus dem Auditorium aufzufaugen und im genannten Sammelkanal nach aufsen zu drücken. Die Oeffnungen, durch welche die Abluft dem Sammelkanal zugeführt wird, befinden fich immer an den höchften Stellen des Auditoriums, alfo entweder in feinem Plafond felbft oder doch unmittelbar unter demfelben.

299. Erwarmen der Zuluft.

Weitaus komplizierter und mit gröfseren Unkoften verbunden als die im vorftehenden dargelegte Reinigung der dem Auditorium zuzuführenden Luft ift die zweite der Hauptanforderungen, nämlich die richtige und genaue Temperierung derfelben.

Dabei kommen zwei verfchiedene Faktoren in Betracht: einerfeits die Aufsentemperatur der Luft, mit welcher fie alfo in das Gebäude eintritt, und andererfeits die Anzahl der im Auditorium anwefenden Perfonen als die Temperatur in demfelben wefentlich beeinfluffend. Wie auch diefe beiden Faktoren fich geftalten mögen, ob die Aufsentemperatur im Winter 20 Grad unter Null oder im Sommer eine läftige Hitze aufweife, ob das Auditorium bis auf den letzten Platz gefüllt oder nur wenig befetzt fei, immer bleibt die Bedingung beftehen, dafs die Luft dafelbft von allen Verunreinigungen möglichft befreit fei, und dafs die Temperatur im Saale fich nicht über die den dafelbft fich Aufhaltenden angenehme Höhe von ca. 15 Grad erhebe.

Die Benutzung der Theater fällt in der Hauptfache in die kältere Jahres-, fowie Tageszeit. Hieraus ergibt fich, dafs diejenigen Einrichtungen zunächft die wichtigften find, welche die Erhöhung der eingeführten Aufsenluft bezwecken und dem Betriebsleiter die Mittel an die Hand geben, die Temperatur der Innenluft immer

196) Siehe: Fischer, a. a. O.

auf gleicher Höhe zu halten. Von Wichtigkeit ift dabei auch, dafs etwaige Abänderungen fchnell bewirkt werden können; denn bei der Gröfse der in den Zufchauerraum eintretenden Luftmengen würde eine träge und langfame Regulierung der Temperatur fehr unangenehm empfunden werden und den Aufenthalt unter Umftänden unerträglich machen können.

Die Erwärmung der durch den Frifchluftkanal eingefogenen Aufsenluft erfolgt dadurch, dafs diefelbe mittels des Ventilators in Kammern gepreft wird, in welchen fie mit erwärmten Flächen in Berührung tritt.

Früher bediente man fich zu diefem Zwecke durchweg der Feuerluftheizung. Bei diefem Syftem wurde die kalte Luft über die Aufsenfeite von Kanälen geleitet, welche unmittelbar von den Feuergafen des Ofens durchftrömt waren, und ihre Wärme an die fie umfpielende kalte Luft abgaben. So einfach diefes Syftem erfcheint, fo ift es doch heutzutage als veraltet anzufehen und kommt in normalen Fällen, wenigftens für Theater, wohl kaum mehr zur Anwendung. Ein Nachteil diefes Heizfyftems befteht u. a. darin, dafs die Temperatur der Luftheizungsöfen, die weit über 100 Grad ftieg, es mit fich brachte, dafs die felbft bei der beften Filtration noch immer in der Luft fchwebenden Staubpartikelchen an der Aufsenfläche der eifernen Ofenteile und Kanäle verbrannten, durch ihre Verbrennungsprodukte aber die Luft in einer fehr unangenehmen Weife beeinflufsten und die Empfindung der Trockenheit hervorriefen. Schliefslich ift der Feuerluftheizung vorzuwerfen, dafs ihre Bedienung und Reinigung umftändlich und dafs eine gewiffe Feuergefährlichkeit damit verbunden ift.

Beffer und zweckmäfsiger find die Vorrichtungen, welche den wärmeabgebenden Heizflächen die notwendigen Wärmemengen vermittels fie durchftrömender Flüffigkeiten zuführen, welche letztere ihrerfeits an anderen Punkten des Gebäudes in geeigneten Feuerungsanlagen auf die erforderliche Temperatur gebracht werden. Die in Frage kommende Flüffigkeit ift das Waffer, und zwar ebenfowohl in tropfbar flüffigem, wie in dampfförmigem Zuftand. Man unterfcheidet demnach Waffierheizungen im engeren Sinne und Dampfheizungen und je nach dem Druck, mit welchem diefelben arbeiten, d. h. der mit dem gleichen Quantum Waffer tranfportierten Wärmemenge — Hoch-, Mittel- und Niederdruckheizungen.

Die Wirtfchaftlichkeit der beiden Heizungsarten, fei es dafs fie mit tropfbar flüffigem oder mit gasförmigem Waffer arbeiten, ift ungefähr die gleiche; man rechnet in beiden Fällen für den Keffel eine ftundliche Warmeaufnahme von etwa 8000 bis 10000 Wärmeeinheiten für 1 qm Heizfläche.

An fich ift eine Waffierheizung der erfteren Art einfach zu bedienen; auch erfüllt fie die Bedingung einer leichten Regulierbarkeit ziemlich gut. Bei einer Heifswaffierheizung aber, die mit hohem Druck arbeitet, bei welcher alfo das in derfelben zirkulierende Waffer, folglich auch die die Wärme abgebenden Heizkorper bis auf 200 Grad erhitzt werden, tritt der an anderer Stelle bereits beleuchtete Uebelftand auf, dafs die in der Luft enthaltenen oder auf dem Rohrfyftem fich niederfchlagenden Staubpartikelchen verbrannt oder doch geröftet werden und die Luft verunreinigen, ein Uebelftand, der bei einer mit geringeren Wärmemengen arbeitenden Anlage, alfo bei einer Niederdruckheizung, vermieden ift.

Bei der Hochdruckwaffierheizung werden fowohl als Wärmeaufnehmer, wie auch als Abgeber Rohrfchlangen aus gefchweifsten, etwa 3 cm im Durchmeffer haltenden Rohren, den fog. *Perkins*-Rohren, verwendet. Dem Drucke, welcher in diefem

Heizungsſyſtem ſehr hohe Werte annimmt, würden weite, gufseiſerne Heizkörper nicht gewachſen ſein, ohne unpraktiſche Stärken und Gewichte annehmen zu müſſen. Derartige Heizkörper, welche zum Zwecke der Vergröſserung ihrer Wärmeabgabe an ihrer Oberfläche mit Rippen verſehen ſind, ſog. Rippenheizkörper, finden Verwendung bei den mit geringerem Drucke arbeitenden Heizſyſtemen. Eine Unbequemlichkeit der eigentlichen Waſſerheizungen, gleichviel ob Hochdruck- oder Niederdruckſyſtem, beſteht in dem Umſtande, daſs die ſämtlichen Rohrleitungen in einem gewiſſen, nach dem Keſſel führenden Gefälle verlegt werden müſſen.

In erſter Linie und faſt ausſchlieſslich kommen zur Zeit für die Zwecke der Theaterheizung nur noch die Dampfheizungen in Betracht, weil ihre Anlage im Vergleich zu derjenigen einer Waſſerheizung eine verhältnismäſsig einfache iſt, und auch, weil der erzeugte Dampf auſser zur Heizung auch noch anderen Zwecken dienſtbar gemacht werden kann. Die Regulierfähigkeit einer Dampfheizung iſt eine gute, die Aufſtellung der Wärmeerzeuger eine beliebige und leichte und die Bedienung eine einfache.

Auch für die Dampfheizungen unterſcheidet man Hochdruck- und Niederdruckſyſteme, je nach der Höhe des dabei angewandten Dampfdruckes. Bei erſteren wird in einem gewöhnlichen Dampfkeſſel, der als Flammrohr- oder Waſſerrohrkeſſel ausgeführt ſein kann, Dampf von etwa 5 Atmoſphären Druck erzeugt und dieſer mit geringerer Spannung der Verteilungsleitung und den Heizkörpern zugeführt. Für letztere wird durch Einſchaltung von Reduzierventilen der Keſſeldruck auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Atmoſphären ermäſsigt.

Bei der Niederdruckheizung erzeugt der Keſſel Dampf von nur 0,5 Atmoſphären Ueberdruck. Dieſer Keſſel iſt abweichend von einem gewöhnlichen Dampfkeſſel konſtruiert. Zumeiſt werden ſtehende Keſſel mit zentralem Feuerrohr verwendet, eine Konſtruktion, welche nur eine äuſserſt einfache Bedienung erfordert. Dieſe beſchränkt ſich darauf, daſs das Feuerrohr voll Koks gehalten und von Zeit zu Zeit Aſche und Schlacke vom unten liegenden Roſte entfernt werden muſs. Der Keſſel kann angeſichts ſeines geringen Druckes ein oben offenes Standrohr erhalten. Die Speiſung kann ſich ſelbſttätig geſtalten, in der Weiſe, daſs ein Schwimmer, ſobald der tiefſte Waſſerſtand erreicht iſt, ein Ventil öffnet, welches den Keſſel durch das Standrohr ſpeiſt; ſobald der Waſſerſtand wieder auf normale Höhe gelangt iſt, ſchlieſst der Schwimmer das Ventil. Iſt ſomit die Bedienung dieſer Keſſel durchaus einfach, ſo ſind ſie auch als völlig gefahrlos anzuſehen; ſie bedürfen deshalb irgend welcher behördlichen Konzeſſionen nicht und können unter jedem bewohnten oder von Menſchen erfüllten Raum aufgeſtellt werden.

Die Heizkörper einer Niederdruckheizung unterſcheiden ſich in ihrer Konſtruktion nicht weſentlich von denjenigen einer Hochdruckheizung, wie im nachſtehenden noch auszuführen ſein wird. Bei Abwägung der Vorteile dieſer beiden Syſteme für Theaterheizungen ſprechen für die Hochdruckdampfheizung die folgenden Momente. Der hochgeſpannte Dampf des Keſſels kann für motoriſche Zwecke nutzbar gemacht werden, alſo zum Betriebe der Maſchine für Erzeugung des elektriſchen Lichtes, etwaiger Pumpen, der Ventilatoren etc. Der in die Heizkörper tretende Dampf von 2 Atmoſphären repräſentiert bei gleichem Rauminhalt gröſsere Wärmemengen als bei niedrigerem Druck; die Oberfläche der Heizkörper wird alſo für eine beſtimmte Wärmeabgabe um ſo viel kleiner ſein können. Als nachteilig iſt bei dieſem Syſtem zu erkennen, daſs für die Bedienung der einer behördlichen Konzeſſion

unterliegenden Dampfkeſſel ein geſchultes Heizer- und Keſſelperſonal vorhanden ſein muſs und ſchlieſslich eine nicht geringe Komplikation der Anlage infolge der Einſchaltungen der notwendigen Druckreduzierventile.

Die hier nebeneinander geſtellten Vorzüge und Nachteile der beiden Syſteme ſchreiben nun von ſelbſt jedem derſelben ſeinen Verwendungsort vor. Ein Theater, welches durch ſtädtiſche Elektrizitätswerke mit dem erforderlichen Strom verſorgt werden kann, iſt der Anſchaffung einer eigenen Lichtzentrale enthoben und zugleich auch aller übrigen Motoren, da der Strom auch für motoriſche Zwecke dienſtbar gemacht werden kann. In einem ſolchen Falle wird fraglos die Wahl auf die Niederdruckdampfheizung fallen. Im anderen Falle aber, bei der Notwendigkeit eigener Lichterzeugung, wird man zur Hochdruckdampfheizung greifen; denn es wäre ſelbſtverſtändlich höchſt unpraktiſch, auſser einem Niederdruckkeſſel für die Zwecke der Heizung noch einen Hochdruckkeſſel für die Motoren aufzuſtellen. Die neueſten Ausführungen von Heizungsanlagen in Theatern beſtätigen die Richtigkeit dieſer Anſchauung, und alle in den letzten 5 Jahren, alſo ſeit dem Allgemeinwerden der Kabelnetze in den Städten, ausgeführten Theater ſind ausnahmslos mit Niederdruckheizungen verſehen.

Zu erwähnen iſt hier noch die Notwendigkeit, dem in den Heizkörpern ſich anſammelnden Kondenswaſſer Ableitung zu verſchaffen. Dies geſchieht durch Waſſerabſcheider und ähnliche Vorrichtungen. Bei den Niederdruckdampfheizungen wird das Kondenſat dem Keſſel wieder zugeführt. —

In der von der friſchen, durch den Ventilator angeſaugten und filtrierten Luft durchſtrömten Heizkammer befindet ſich das die Wärme abgebende Heizkörperſyſtem. In älteren Theatern waren dies von der Feuerluft durchfloſſene Kaloriferen; in neueren ſind es Rippenkörper und Rohrſyſteme, welche von höher oder niedriger geſpanntem Dampf durchſtrömt ſind. Da iſt zunächſt die Heizfläche dieſer Körper der am meiſten intereſſierende Faktor.

Die gröſste Anforderung wird an die Leiſtungsfähigkeit der Heizungsanlage bei niedriger Auſsentemperatur geſtellt. In dieſem Falle tritt eine gewiſſe maximale Belaſtung der Heizung, je nach der Anzahl der im Saale anweſenden Perſonen, ein und der ungünſtigſte Fall dann, wenn eine groſse Luftmenge zugeführt werden muſs, alſo bei ſtarker Beſetzung. Als Bedingung für eine neu anzulegende Anlage möge angenommen werden, daſs dieſelbe bei einer Auſsentemperatur von — 20 Grad im ſtande ſein müſſe, die Luft auf eine Temperatur von + 15 Grad zu bringen, mit welcher dieſe in das Auditorium eintreten ſolle, und daſs die Menge ſo erwärmter Luft einzuführen ſei, welche für den Sitzplatz ſtündlich 40 cbm betrage. Danach läſst die annähernde Beſtimmung der notwendigen Heizfläche wie folgt ſich darſtellen:

$$40\,^{cbm}\ \text{Luft} = 49{,}6\,^{kg}\ \text{Luft}.$$

Sonach müſſen 49,6 kg Luft in ihrer Temperatur um 35 Grad erhöht werden. Die ſpezifiſche Wärme der Luft iſt 0,24. Um 1 kg Luft von — 20 Grad auf + 15 Grad zu bringen, bedarf es alſo $0{,}24 \cdot 35 = 8{,}4$ W.-E., für 49,6 kg ſomit rund 417 W.-E.

Iſt demnach für einen Saal mit 1500 Zuſchauern ein Geſamtluftwechſel von 60000 cbm in der Stunde gefordert, ſo beſtimmt ſich die geſamte theoretiſch abzugebende Wärmemenge auf rund 625500 cbm. Man rechnet, daſs ein Rippenheizrohr für 1 qm Oberfläche ſtündlich etwa 500 Wärmeeinheiten abgibt; mithin müſste im vorliegenden Falle die Geſamtheizfläche ca. 1250 qm betragen. Der erforderliche Keſſel gibt für 1 qm ſeiner Heizfläche ſtündlich ca. 8000 Wärmeeinheiten ab; mithin müſste ſeine Heizfläche ca. 78 qm betragen.

Mit diefem Beifpiel follte nur im allgemeinen der phyfikalifche Zufammenhang zwifchen den einzelnen Faktoren zur Anfchauung gebracht werden; für die praktifche Ausführung einer Anlage ftehen noch eine grofse Anzahl von Erfahrungswerten zu Gebote, welche aus in Betrieb befindlichen Anlagen hergeleitet find und wichtige Korrekturfaktoren für die obigen theoretifch entwickelten Werte bieten. Es würde zu weit führen, denfelben hier im einzelnen nachgehen zu wollen.

300. Kühlen der Zuluft.

Hier mufs noch ein wichtiger Punkt Erwähnung finden, nämlich eine unter Umftänden gebotene Kühlung der in das Auditorium einzuführenden Luft. Sobald die Temperatur der Aufsenluft über 15 Grad fteigt, fo mufs der letzteren, fofern die Bedingung aufrecht erhalten werden foll, dafs die Temperatur der in das Auditorium eintretenden Luft 15 Grad nicht überfteige, der Wärmeüberfchufs entzogen werden.

Diefer Fall wird, zum mindeften in unferen Breiten, nur von untergeordneter Bedeutung fein; denn einerfeits fällt die Spielzeit der Theater zum gröfseren Teil in die kühleren Jahreszeiten; andererfeits find aber felbft im Sommer in den Abendftunden viel höhere Temperaturen nicht häufig. Immerhin müffen diefe Möglichkeiten aber doch in das Auge gefafst werden, und es müffen die Mittel geboten fein, um auch den durch fie bedingten Anforderungen bis zu einem gewiffen Grade gerecht werden zu können. Eine nicht unwefentliche wärmeentziehende Wirkung üben auf die fie durchftrömende Luft fchon die kühlen Wände der im Keller der Theater liegenden Zuluftkanäle und Mifchkammern aus, eine Wirkung, die in den meiften Fällen genügen dürfte, um die erforderliche Temperaturerniedrigung der eingefogenen Luft herbeizuführen, und welche noch in fehr bedeutendem Mafse durch die früher befprochenen, in erfter Linie zur Wafchung der Luft dienenden Waffer-fchleier unterftützt würde. Deshalb hat man nur felten Veranlaffung gehabt, andere befondere Kühlanlagen einzufchieben, die an fich in einfacher und in fehr verfchiedener Weife hergeftellt werden könnten.

So find Rohrfyfteme, welche mit kaltem, erforderlichenfalls durch eine Eismafchine gekühltem Waffer durchfloffen find, oder grofse, offene, mit folchem Waffer gefüllte Becken in Vorfchlag gebracht worden; doch find extreme Fälle, welche folche Ausführungen erwünfcht erfcheinen laffen würden, zu vereinzelt, bezw. diefe Anforderungen an die Lüftungsanlagen werden zu felten geftellt, als dafs es geboten erfcheinen könnte, bei einem nur allgemeinen Ueberblick auf diefe Eigenheiten einzugehen.

301. Regulieren der Zuluftmenge.

Nunmehr find die Mittel zur Regulierung der Luftmenge zu erörtern, fowohl hinfichtlich der Quantität wie auch der Temperatur. An anderer Stelle ift bereits darauf hingewiefen worden, dafs, fo vielerlei Faktoren auch auf die Eigenfchaft der Luft einwirken und der Kürze der in Frage kommenden Zeitabfchnitte ungeachtet, an eine Lüftungsanlage dennoch die Anforderung geftellt werden mufs, eine der Perfonenzahl entfprechende Luftmenge mit immer gleicher Temperatur dem zu ventilierenden Raum zuzuführen. Es mag hier auch daran erinnert werden, dafs etwaige Schwankungen der Aufsentemperatur und entfprechende Aenderungen der einzuführenden Luftmenge in fortwährenden Wechfelwirkungen ftehen, die aber nicht zur Geltung kommen dürfen, fondern durch die Reguliervorkehrungen ausgeglichen werden müffen.

Selbft in folchen Fällen, wo das Theater fehr fchwach befetzt wäre und die Schwankungen der Aufsentemperatur fehr plötzliche und empfindliche fein follten,

dürfen bei einer zweckmäfsig angelegten Lüftung den Befuchern eines Theaters folche Unterfchiede nicht bemerkbar werden.

Das Abmeffen der Menge der einzuführenden Aufsenluft erfolgt mittels Droffelklappen oder durch Veränderung der Tourenzahl des Ventilators. Die Droffelklappen, wohl das einfachfte und zur Erzielung kleinerer Abänderungen vollftändig ausreichende Mittel, befinden fich an verfchiedenen Stellen: eine Hauptklappe im Frifchluftkanal felbft, eine vor der fpäter zu befprechenden Mifchkammer, und eine im Hauptzuluftkanal hinter der Mifchkammer. Andere Vorrichtungen, welche man auch als Droffelklappen bezeichnen kann, find die Verfchlüffe der Austrittsöffnungen der Frifchluft an denjenigen Stellen, wo diefe in die zu lüftenden Räume einftrömt; diefe Vorrichtungen find meift als Jalouficklappen ausgebildet.

Die Regelung der Tourenzahl des Ventilators wird bei Riemenantrieb mit Zuhilfenahme von Stufenfcheiben erzielt, bei direkter Kuppelung mit dem Elektromotor durch Veränderung der Tourenzahl diefes letzteren.

Eine erfte rohe Regulierung der Temperatur der Luft gefchieht in der Heizkammer felbft. Die gefamte vorhandene Heizfläche, fei fie durch von Dampf durchftrömte Rippenkörper dargeftellt oder durch Feuergafe unmittelbar erwärmt, ift in mehrere Gruppen geteilt. Die Zahl der Gruppen richtet fich nach den örtlichen Verhältniffen und wird ihre Grenzen finden in der Komplikation der Rohrleitung, die mit der Anzahl der Gruppen wächft. Je nach Bedarf werden nun die einzelnen Gruppen in Tätigkeit gefetzt, fo dafs die wirkfame Heizfläche vergrofsert wird. In untergeordneter Weife kann bei der Dampfheizung auch noch durch entfprechende Droffelung des Frifchdampfes eine Variation der Wärmeabgabe für 1 qm Heizflache erzielt werden. Man verfteht fofort, dafs auf diefe Weife wohl eine ziemlich genaue Regelung der Temperatur des die Heizkammer verlaffenden Luftftromes fich ermöglichen läfst; aber ebenfo einleuchtend ift, dafs die Aenderungen fich nur fehr langfam vollziehen werden, viel zu langfam, um bei Schwankungen der Aufsentemperatur und der Luftmenge eine konftante Temperatur im Auditorium etc. auch nur annähernd aufrecht erhalten zu können. Es wird z. B. immer eine längere Zeit dauern, bis eine abgeftellte Gruppe aufhört, Wärme abzugeben; umgekehrt bedarf eine neu eingefchaltete Heizkörpergruppe geraume Zeit, fich felbft fo weit zu erwärmen, dafs fie im ftande ift, Wärme an die fie umfpülende Luft abzuführen.

Diefem Uebelftande wird durch die folgende Vorkehrung entgegengetreten. Der in das Theater eingeführte kalte Luftftrom gabelt fich vor Eintritt in die Heizkammer in zwei Wege, die fich hinter derfelben wieder vereinigen. An der Vereinigungsftelle ift nun im Kanal eine Klappe oder ein Ventil angeordnet, das in feinen beiden äufserften Lagen den einen oder den anderen Weg der Gabelung verfperrt. In feinen Mittellagen erlaubt es der Luft, durch jeden der beiden Zweige zu ftrömen, und zwar je nach feiner Stellung zwifchen den äufserften Lagen wird in jedem der Zweige eine entfprechende Luftmenge paffieren. Der eine Weg der Gabelung fuhrt durch die Heizkammer; der andere umgeht fie, fo dafs nur ein Teil der notwendigen Ventilationsluft durch die Heizkammern ftrömt. Da die gefamte Luftmenge eine beftimmte Zahl von Wärmeeinheiten aufzunehmen hat, um die richtige Eintrittstemperatur zu erreichen, fo mufs der die gefamte Kalorienzahl aufzunehmende Teil der Gefamtluft wärmer werden, als der geforderten Eintrittstemperatur entfpricht. Wenn nun der kalte und der erwärmte Luftftrom mittels der hinteren Klappe in einem der Klappenftellung entfprechenden Verhältniffe wieder vereinigt

werden, ſo nehmen dieſe vereinigten beiden Ströme eine Temperatur an, welche dem ſo reſultierenden Miſchungsverhältniſſe entſpricht. Man nennt dieſes Organ deshalb Miſchklappe oder Miſchventil, und es iſt jetzt ganz klar, daſs durch ſeine Betätigung hinter ihm eine faſt momentane Abänderung der Lufttemperatur bewirkt werden kann. Ebenſo klar iſt es aber auch, daſs es nur als Hilfsorgan angeſehen werden muſs. Es vermag eben nur die Schwankungen auszugleichen und muſs immer in ſeinen Funktionen durch eine gewiſſe Regulierfähigkeit der Wärme abgebenden Organe ſelbſt unterſtützt werden.

Dieſer Notwendigkeit wurde bereits Erwähnung getan; dies mag hier aber noch einmal wiederholt werden, daſs je beſſer und ſchneller ſich die Wärmeabgabe der Heizkörper regeln läſst, umſo gleichmäſsiger der Zuſtand der Luft aufrecht erhalten werden kann und ſomit die ganze Anlage an Vollkommenheit gewinnt.

302. Miſchkammer. Der hinter dem Miſchventil zu ſtande kommende temperierte Luftſtrom wird aber nicht ſofort in die einzelnen Kanäle geführt, die ihn zu den Austrittſtellen in den Zuſchauerraum bringen. Man läſst den Strom vielmehr zunächſt in einen erweiterten Raum treten, wo er durch die Querſchnittsvergröſserung an Geſchwindigkeit verliert. Hier vollzieht ſich nun die ganz vollkommene Miſchung der beiden Luftſtröme und damit die Ausgleichung der Temperatur durch die ganze Luftmaſſe hindurch. Man nennt dieſen Raum daher Miſchkammer. Von ihm aus verteilt ſich der Luftſtrom mittels Kanälen zu den Verbrauchsſtellen. Die Miſchkammertemperatur iſt alſo diejenige, die auf der gleichen Höhe gehalten werden muſs. Daher ſind in ihr auch die Fernthermometer angebracht, welche die Temperatur dieſes Raumes an einen beliebig gelegenen anderen Ort, alſo in einen Kontrollraum übermitteln können.

303. Kontrollraum. Faſt in jedem modernen Theater wird ein Raum geſchaffen, von dem aus die ganze Heizungs- und Lüftungsanlage dirigiert wird. Ganz ähnlich einem elektriſchen Schaltbrett ſind da zuſammen die Abſperrventile der einzelnen Heizkörpergruppen, die Stellvorrichtungen für die Miſch- und Droſſelklappen, erforderlichenfalls die Anlaſſer für die Ventilatormotoren, die Zugregler des Keſſels, die Anzeiger der Fernthermometer vereinigt. Hier iſt der betreffende Beamte poſtiert, der nur aufmerkſam den Angaben der Thermometer zu folgen hat. Mindeſtens vier Temperaturangaben müſſen ihm vor Augen ſein: diejenige der kalten Zuluft, jene der Heizkammer, der Miſchkammer und der Abluft. Durch Ein- und Ausſchalten von Heizgruppen, durch Aenderung der Miſchklappenſtellung und der Droſſelklappen, erforderlichenfalls des Ventilatorganges wird er faſt momentan die wichtigſte Angabe, diejenige der Miſchkammertemperatur, beeinfluſſen können, und ſieht die Wirkung ſeiner Maſsnahmen ſofort vor Augen.

Es iſt einleuchtend, daſs beſtimmte Regeln für die Funktion dieſer Beamten nicht oder nur in ſehr weiten Grenzen gegeben werden können. Es wird eine Sache der Uebung und Erfahrung ſein, wie mit einer beſtimmten Heizanlage am vorteilhafteſten operiert werden könne: ob z. B. derſelbe Zweck in einem gewiſſen Augenblick beſſer durch Ausſchalten von Heizgruppen, durch Droſſelung des Heizdampfes oder durch Aenderung der Miſchklappenſtellung bei Belaſſen der gerade in Funktion befindlichen Heizkörpergruppen erreicht wird. Es wird die Qualität der verwendeten Kohle Einfluſs haben, ja auch die Geſchicklichkeit des eigentlichen Heizerperſonals; kurz der am Heizſchaltbrett tätige Beamte hat ſo individuell zu arbeiten, daſs man zunächſt gut tun wird, immer den gleichen Mann für dieſen Poſten zu verwenden

und, da von ſeiner Kenntnis geradezu das Wohlbefinden der im Hauſe Anweſenden und damit überhaupt der Zweck des ganzen Theaterinſtituts abhängig iſt, nur einen intelligenten Mann dafür zu wählen.

304. Rückſicht auf etwaige Störungen.

Er muſs auch im ſtande ſein, bei etwaigem Verſagen einiger Organe der ganzen Anlage mit den reſtierenden den richtigen Betrieb aufrecht erhalten zu können; denn eine ſo komplizierte Einrichtung, wie ſie durch eine Lüftungsanlage dargeſtellt wird, iſt derartigen kleinen Betriebsſtörungen naturgemäſs ausgeſetzt.

Auf dieſe Eventualitäten muſs ſchon in der Anlage Rückſicht genommen werden. So wird man nicht nur einen einzigen, ſondern mehrere Keſſel aufſtellen, deren Geſamtheizfläche ebenſogroſs oder gröſser iſt, als der Rechnung nach unbedingt notwendig wäre; man wird auch zweckmäſsig mehrere Heiz- und Miſchkammern anordnen und namentlich auch alle Teile leicht zugänglich und überſichtlich anlegen, ſo daſs Auswechſelungen und Erſatz ſchnell zu bewerkſtelligen ſind. Immerhin bleibt im gegebenen Falle der Intelligenz des Beamten noch ſehr viel überlaſſen, wenn er allen den Anforderungen, die das Publikum an die Anlage zu ſtellen berechtigt iſt, auch im Falle des Eintretens kleinerer Defekte ſofort gerecht werden ſoll.

305. Lage der Zuluftkanäle etc.

Die Lage der erwähnten Zuluftkanäle, Heiz- und Miſchkammern in einem Theatergebäude an ſich und zueinander richtet ſich nach den ortlichen Verhältniſſen, und es würde viel zu weit führen und auch nicht in den Rahmen des vorliegenden Heftes fallen, den unzähligen Ausfuhrungen hier nachzugehen, wie es doch notwendig wäre, um alle die verſchiedenen Möglichkeiten zu erſchöpfen. Erwähnt mag hier werden, daſs man für groſse Theater am meiſten eine übereinander liegende Anordnung findet, ſo daſs das Untergeſchoſs unter dem Parkett in drei Stockwerke geteilt iſt, die von oben nach unten den Miſchraum, den Heizraum und den Kaltluftraum, in welchen der Kaltluftkanal einmündet, darſtellen. Der Kaltluftraum iſt mit dem Miſchraum durch lotrechte Blechrohre verbunden, die den Heizraum durchſetzen und an ihrem in den Miſchraum hineinragenden Ende mit einer verſtellbaren Klappe verſchloſſen ſind. Der Zwiſchenboden zwiſchen Heizraum und Miſchraum, ſowie zwiſchen Heizraum und Kaltluftraum ſchlieſst an die erwähnten Rohre an, jedoch nicht dicht, ſondern ſo, daſs ringförmige Raume verbleiben, welche erforderlichenfalls auch durch Regulierſchieber zu verſchlieſsen ſind. Aufserdem befindet ſich im Kaltluftraum vor dem Rohr eine ähnliche Klappe.

Der kalten Luft im Kaltluftraum ſtehen alſo folgende Wege zum Miſchraum offen:

1) Entweder bei geöffneter oberer Klappe und geſchloſſenen Ringklappen unmittelbar in den Miſchraum. Die geſamte Luft kommt alſo mit den im Heizraum liegenden Heizkörpern gar nicht in Beruhrung; die Miſchkammer wird die gleiche Temperatur wie der Kaltluftraum aufweiſen.

2) Oder die Ringklappen ſind geoffnet, die im Miſchraum liegende Abſchluſsklappe des Rohres geſchloſſen. Dann muſs die geſamte in den Miſchraum zu fördernde Luft die Heizkörper umſpielen.

Demnach wird ſich je nach dem Oeffnungsverhältnis der oberen Klappe und der Ringklappen die Teilung der Geſamtluftmenge in den erwärmten und den kalten Teil vollziehen. Ihre Vereinigung findet im Miſchraum ſtatt. Hier iſt die fruher erwähnte Miſchklappe dargeſtellt durch die obere Abſchluſsklappe und die Ringöffnungen, bezw. deren Schieber.

Wir haben dieſe Ausführung und Anordnung der Miſchräume, Klappen etc.

hier näher behandelt, weil ſie das Prinzip ganz gut und überſichtlich veranſchaulichen; wir wiederholen aber, daſs es nur eine von vielen Anordnungen iſt; ſie findet ſich unter anderen im Wiener Hofopernhaus. Wegen anderer Anordnungen möge auf das in Fuſsnote 194 (S. 392) bereits erwähnte Ergänzungsheft dieſes »Handbuches« verwieſen ſein.

306. Einführen der Zuluft in die Räume.

Von der Miſchkammer aus, deren Inhalt ſomit die Ventilationsluft in der gewünſchten Temperierung und Reinheit darſtellt, erfolgt die Verteilung dieſer Luft nach den zu lüftenden, bezw. zu erwärmenden Räumen.

Das Bewegungsmittel von der Miſchkammer aus in den mannigfachen Verteilungskanälen wird im weſentlichen durch den Auftrieb dargeſtellt; jedoch wird auch der in der Miſchkammer herrſchende gelinde Ueberdruck, hervorgerufen durch den Ventilator im Zuluftkanal, als Bewegungsmittel in Anſchlag zu bringen ſein. Was dieſes Problem, die Verteilung der Luft, ihre Zuleitung nach den zu ventilierenden Räumen, die Lage der Einführung in dieſelben anbelangt, ſo ſoll derſelbe hier nicht näher erörtert werden. *Fiſcher* gibt in dem eben genannten Heft eine ſehr gründliche Unterſuchung dieſer Fragen, die ſich mit den Orten der Einführung, den Bewegungsgeſetzen der Luft in Kanälen und den notwendigen Eintrittsgeſchwindigkeiten befaſst, ſo daſs es genügt, auf die genannte Abhandlung hinzuweiſen. Spezielle techniſche Anordnungen der Einführungsorgane etc., ſowie der Reguliervorrichtungen an denſelben hier näher zu erörtern, würde zu weit führen; denn dies ſind im Grunde ſehr nebenſächliche Organe, die zudem in ungezählten Ausführungen vorliegen. Ihre Behandlung würde in ein Spezialwerk über Lüftungstechnik gehören. Auch kann auf Teil III, Band 4 dieſes »Handbuches« hingewieſen werden.

307. Abführen der Abluft.

Die Abfuhr der verbrauchten, d. h. mit Waſſerdampf, Kohlenſäure und Wärme durch die Menſchen belaſteten Luft geſchieht in der Hauptſache durch den Auftrieb ſolcher erwärmter Luft. Von den einzelnen Räumen, dem Auditorium, den Bühnenräumen, den Logen etc. wird die Abluft in Kanäle eintreten, deren Oeffnungen in den betreffenden Räumlichkeiten unter der Decke liegen. Daneben iſt aber zweckmäſsig auch eine Abluftöffnung in Fuſsbodennähe anzubringen, um einen gleichmäſsigen Umlauf der Luft zu bewirken. Dies betrifft beſonders die kleineren, abgeſchloſſenen Räume des Auditoriums, wie z. B. die Logen. Auch hierüber vergl. das mehrfach angezogene Ergänzungsheft. Die Oeffnung für die Abluft des Parketts befindet ſich am höchſten Punkte des Auditoriums und ſtellt gleichzeitig die Einmündung des Hauptabluftkanals dar. In dieſen Kanal münden nun auch diejenigen Kanäle, die aus den Rängen, Bühnen und anderen Räumlichkeiten die Abluft zu entfernen haben.

Wenn das Hauptbewegungsmittel auch hier durch den Auftrieb dargeſtellt wird, ſo unterſtützt man doch dieſen meiſtens noch durch einen am beſten elektriſch angetriebenen ſaugenden Ventilator, der, im Hauptabluftkanal angeordnet, das Ausſtoſsen der Luft in die freie Atmoſphäre über Dach des Theaters bewirkt.

308. Nebenräume.

In den Korridoren, Foyers und anderen das Logenhaus umgebenden, mehr oder weniger unmittelbar mit demſelben in Verbindung ſtehenden Räumen müſſen — abgeſehen von der Annehmlichkeit für die dort ſich aufhaltenden Perſonen — die Temperatur und Druckverhältniſſe ſchon um deswillen genau reguliert und mit denjenigen im Inneren des Logenhauſes in Uebereinſtimmung gehalten werden, weil ſonſt beim Oeffnen einer zwiſchen beiden Räumen liegenden Tür der Ausgleich des Unterſchiedes plötzlich und in Form eines unter Umſtänden läſtig werdenden Zuges ſich

vollziehen würde. Da die Perſonen ſich in dieſen Nebenräumen nur vorübergehend aufhalten, ſo kommen auch die Ausſcheidungen von Kohlenſäure oder Waſſerdampf als Faktoren hier ebenſowenig in Betracht, wie die Entwickelung der tieriſchen Wärme.

Die übrigen Nebenräume, die Ankleidezimmer, die Büreaus etc. ſind bezüglich ihrer Heizung und Lüftung nicht anders zu behandeln als ähnliche Räume in öffentlichen Gebäuden oder Privathäuſern.

---

## 10. Kapitel.

## Feuergefährlichkeit und Feuerſchutz.

### a) Feuergefährlichkeit.

Neben allen bisher zur Erörterung gekommenen Fragen iſt diejenige der Feuergefährlichkeit und des Schutzes gegen dieſelbe eine der wichtigſten und einſchneidendſten, welche den Architekten bei Anlage und Erbauung eines Theaters zu beſchäftigen haben. Wichtig wegen der ſtets naheliegenden Gefahr eines Brandes und der entſetzlichen Folgen, welche ein ſolcher nach ſich ziehen kann; einſchneidend, weil zurückwirkend auf die Anlage, Konſtruktion und Anordnung beinahe aller den verwickelten Organismus eines Theatergebäudes zuſammenſetzenden Teile desſelben. 389. Theaterbrände und ihre Folgen.

Bevor hier auf die Einzelheiten eingetreten werden kann, welche nach den bisherigen Erfahrungen zur Verhütung des Ausbruches eines Brandes, ſowie zur Abwehr ſeiner ſchlimmſten Folgen zu beobachten ſind, ſcheint es in erſter Linie geboten, zu erörtern, in welchem Maſse und aus welchen Urſachen Theatergebäude als feuergefährlich anzuſehen ſind, eine Tatſache, welche allein ſchon durch die erſchreckend groſse Liſte von Theaterbränden unwiderleglich bewieſen iſt. Obgleich dieſe Brände nicht nur mit einer groſsen Vernichtung von Kapital, ſondern in nur allzuvielen Fällen leider auch mit einem entſetzlichen Verluſte von Menſchenleben verbunden waren, konnten ſie doch in faſt regelmäſsiger, ſozuſagen ungeſtörter Folge ſich wiederholen, ohne daſs ernſtlich ihre Urſachen ſtudiert und die Mittel erwogen wurden, welche geeignet ſein konnten, dieſen nach Kräften entgegenzutreten. Es erſcheint heute ganz unerklärlich, wie ſchnell das Entſetzen, welches nach jeder ſolcher Kataſtrophe zuerſt die Welt erfüllte, ſtets der gewohnten Ruhe und Sorgloſigkeit wieder wich. Das Publikum, obgleich es ihm ſoeben erſt wieder vor Augen geführt worden war, wie groſse Gefahren es an dem Orte umgeben, in welchem es Vergnügen und Zerſtreuung ſucht, vergaſs ſchnell die von weither oder von nächſter Nähe ihm zugerufene furchtbare Lehre, und ebenſo gewann in der Verwaltung und im Betriebe des Gebäudes ſehr ſchnell die alte gottvertrauende Routine ihre Herrſchaft wieder; niemand dachte daran, ſeine Stimme dagegen zu erheben.

*Fölſch* hat ſich ein unvergängliches Verdienſt dadurch erworben, daſs er der erſte war, welcher der ſo unendlich wichtigen Frage nahe trat. Angeregt durch das lebhafte, allſeitige Intereſſe, welches ſein am 19. März 1870 im Architekten- und Ingenieurverein zu Wien gehaltener Vortrag gefunden hatte, erweiterte und vervollſtändigte er ſeine Studien zu dem im Jahre 1878 erſchienenen Buche: »Ueber Theaterbrände und ihre Verhütung«, welchem er 1882 ein Ergänzungsheft folgen lieſs. In dieſem klaſſiſchen Werke hatte er ſchon damals an der Hand eines reichen ſtatiſtiſchen Materials auf alle der Mehrzahl der damals beſtehenden Theater drohenden Gefahren hingewieſen und den Beweis erbracht, daſs nicht leere Phantaſien, ſondern

erſchreckende Tatſachen ihm den Anlaſs zu ſeiner Arbeit gegeben hatten. Aber ſelbſt dieſer prophetiſche Mahnruf blieb unbegreiflicherweiſe zunächſt noch faſt unbeachtet.

Da brachten, nur zwei Jahre nach dem Erſcheinen ſeines Buches, zwei raſch aufeinander folgende, in ihrer Furchtbarkeit erſchütternde Kataſtrophen ſeinen Warnungen eine nur allzu eindringliche Beſtätigung: am 23. März 1881 verbrannte das *Théâtre municipal* in Nizza mit einem Verluſte von ca. 100 Menſchenleben, und ſchon am 8. Dezember desſelben Jahres ereignete ſich das furchtbare Unglück des Brandes des Ringtheaters in Wien, durch welchen in wenig Minuten 450 Menſchenleben vernichtet wurden. An die Stelle der früheren, nicht ganz von Selbſtüberhebung freien Sorgloſigkeit trat mit einem Schlage eine förmliche Panik. Die leitenden Kreiſe und Perſonen erkannten, durch die Gewalt der Ereigniſſe überführt und durch den Druck der öffentlichen Meinung getrieben, die Notwendigkeit, daſs den augenſcheinlich ſo gefährlichen Anlagen, denen allabendlich Tauſende von Menſchen ſich anvertrauen, eine viel gröſsere Aufmerkſamkeit als bisher, ja eine ganz beſonders eingehende Ueberwachung zu teil werden müſſe. In wohl faſt allen Städten wurden Sachverſtändigenkommiſſionen eingeſetzt, welche die Theater auf ihren baulichen Zuſtand und auf ihre Einrichtungen prüfen muſsten, mit beſonderer und ausdrücklicher Rückſichtnahme auf diejenige Sicherheit, welche dem Publikum ſowohl, wie dem Bühnenperſonal bei ausbrechendem Feuer jetzt geboten ſei und notwendigerweiſe geboten werden müſſe.

Faſt in jedem Staate, ja faſt in jeder Stadt entſtanden beſondere polizeiliche Vorſchriften, um diejenigen baulichen Einrichtungen feſtzuſetzen, die bei jedem Theater als unerläſsliches Mindeſtmaſs im Intereſſe der öffentlichen Sicherheit ſowohl, wie auch derjenigen der im Theater anweſenden Perſonen beobachtet und durchgeführt werden müſsten.

Die folgenden einſchlagenden Verordnungen finden ſich am Schluſſe des vorliegenden Kapitels (unter c: Anhang) abgedruckt:

I) Wien: Kommiſſionsprotokoll vom 9. April 1881.
II) Paris: *Ordonnance du Préfet de Police* vom 16. Mai 1881.
III) Berlin: Ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in den Theatern. 29. Juni 1881.
IV) Preuſsen: Gutachten der Königl. Bauakademie zu Berlin.
V) München: Ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in Theatern. 3. April 1879.
VI) Berlin: Polizeiverordnung betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Verſammlungsräumen vom Jahre 1889.
VII) London: *Regulations with reſpect to the protection from fire of theatres etc.* 9. Februar 1892.

Daſs bei neu zu errichtenden Theatern dieſe Beſtimmungen ſtrenge einzuhalten waren, ergab ſich von ſelbſt; ältere, nach früher geltenden Anſchauungen erbaute Theater muſsten umgeändert und dieſen Beſtimmungen möglichſt angepaſst werden.

*Fölſch* hatte die Genugtuung, nachdem die in ſeinem Werke gegebenen Anregungen jahrelang unbeobachtet geblieben waren, endlich nicht allein dieſen Erfolg ſeiner Beſtrebungen zu ſehen, ſondern auch den, in unendlich vielen Fällen als erſte Autorität anerkannt und um ſeinen Rat und ſeine Anleitung erſucht zu werden. Welche Reſultate die in jener Zeit angeſtellten Beſichtigungen und Prüfungen der im Betriebe befindlichen Theater ergaben, dies ſpottete jeder Beſchreibung. Nicht allein bei alten, mühſelig zuſammengehaltenen und dem Betriebe zur Not noch genügenden Häuſern, ſondern auch bei verhältnismäſsig neuen, vor wenigen Jahren erbauten zeigte eine eingehende Unterſuchung Zuſtände, vor welchen der Beſichtiger ſich ſagen muſste, daſs Publikum, ſowie Bühnenperſonal auf einer offenen Pulvertonne

kaum weniger Gewähr für ihre Sicherheit gefunden haben würden wie in diefen dem Vergnügen geweihten Räumen, dafs auch nicht allein Verdienft der zunächft Beteiligten und Verantwortlichen, fondern wohl nur ein glücklicher Zufall bis dahin Katafrophen ferne gehalten habe, die in ihren Folgen nicht minder entfetzlich hätten werden müffen, als diejenigen waren, welche endlich den Anftofs zu der Bewegung gegeben hatten.

Als neue, ernfte Mahnungen zu unabläffiger Fürforge traten nach einigen Jahren abermals verhängnisvolle Theaterbrände ein: am 28. Mai 1887 verbrannte die *Opéra comique* in Paris mit einem Verlufte von 100 Menfchenleben; im September desfelben Jahres das *Exeter theatre* in London, desgleichen mit 86 Toten; am 20. März 1888 das Theater in Oporto mit 170 Toten — Mahnungen, die aber in der Tat auch nicht ohne einfchneidende und fegensreiche Wirkungen für den Theaterbau geblieben find.

In dem 1878 erfchienenen Hauptwerke und dem 1882 dazu erfchienenen Nachtrage hatte *Fölfch* insgefamt 630 Theaterbrände für den Zeitraum von 1569—1881 verzeichnet. In Anlehnung an diefe bahnbrechenden Arbeiten und unter Benutzung der von *Fölfch* hinterlaffenen Aufzeichnungen hat der bekannte englifche Architekt *Sachs* in London unter dem Titel: »*Fires and public entertainments*« 1897 ein Werk herausgegeben, in welchem er nicht allein die von *Fölfch* bis zum Jahre 1881 geführte Lifte vervollftändigt, fondern fie auch bis zum Jahre 1897 weitergefuhrt hat. Seine Zufammenftellung ergibt für den Zeitraum von 1569—1897 die Anzahl von ca. 1200 Bränden von Theatern, Schaubuden etc., von welchen ca. 80 für die ferner liegenden und weniger kontrollierbaren Zeiten von 1569—1796, für das Jahrhundert von 1797—1897 aber mehr als 1100 Brände mit einem Verlufte von ca. 10000 Menfchenleben zu verzeichnen find.

Die der vorliegenden Arbeit gefteckten Grenzen geftatten nicht, alle intereffanten Einzelheiten diefer beiden verdienftvollen Werke auch nur annähernd in ihrem vollen Umfange wiederzugeben. Wir mufsen uns deshalb hier darauf befchränken, die wichtigften der aus dem reichen Material gezogenen Ergebniffe hervorzuheben.

Von den namhaft gemachten Theaterbränden entfallen nach Jahrzehnten geordnet auf die Jahre von

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1797 | bis | 1806 | 18 | Brände | mit | 3 | Toten |
| 1807 | » | 1816 | 14 | » | » | 102 | » |
| 1817 | » | 1826 | 31 | » | » | 4 | |
| 1827 | » | 1836 | 28 | » | » | 812 | » |
| 1837 | » | 1846 | 47 | » | » | 1891 | » |
| 1847 | » | 1856 | 72 | » | » | 313 | » |
| 1857 | » | 1866 | 78 | » | » | 124 | » |
| 1867 | » | 1876 | 155 | » | » | 1055 | » |
| 1877 | » | 1886 | 311 | » | » | 1577 | » |
| 1887 | » | 1896 | 351 | » | » | 3412 | » |
| 1897 | | | 8 | » | » | 444 | » |
| im ganzen | | | 1113 | Brände | mit | 9737 | Toten. |

Sehr auffallend erfcheint in diefer Lifte die von 1867 an ganz plötzlich eintretende und ftetig zunehmende Steigerung in der Anzahl der Falle. Die Tatfache fcheint in unmittelbarem Widerfpruche zu ftehen mit den gewaltigen Fortfchritten, welche für die Theatertechnik ungefahr von jenem Zeitpunkte an zu verzeichnen

ſind. Eine Erklärung für dieſe Erſcheinung darf wohl in der überraſchend ſchnellen abſoluten Zunahme der Anzahl von Theatergebäuden, ſowie in der Steigerung der Inanſpruchnahme derſelben erkannt werden; es dürfte aber damit wohl auch die Tatſache konkurrieren, daſs für die mehr als 30 Jahre zurückliegenden Zeiten ſo umfaſſende und vollſtändige Angaben nicht vorgelegen haben mögen, als dies für die ſpäteren und näher liegenden Zeiten, nachdem die Aufmerkſamkeit ſich dieſer Frage zugewendet hatte, der Fall iſt.

Es würde zu weit führen, auch nur dieſen, über das letzte Jahrhundert ſich erſtreckenden Teil des in den genannten Werken gebotenen reichen Materials nach ſeinem ganzen Umfange zu bearbeiten; deshalb möge es hier genügen, nur die uns am nächſten liegenden, die letzten drei Jahrzehnte umfaſſenden Daten in den Kreis unſerer Betrachtungen zu ziehen.

Für dieſen Zeitabſchnitt finden wir 825 Brände verzeichnet, welche der weitaus überwiegenden Mehrzahl nach zu gänzlicher Zerſtörung des Gebäudes führten und einen Verluſt von 6488 Menſchenleben zur Folge hatten. Dieſer ganz enorme Menſchenverluſt iſt zum groſsen Teil darauf zurückzuführen, daſs in dieſem Zeitraume Kataſtrophen zu verzeichnen ſind wie die nachſtehenden. Es verbrannten:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1872, | im Mai: ein chineſiſches Theater in Tientſin . . . . | mit | 600 Toten |
| 1883, | 13. Januar: Zirkus in Berditſcheff . . . . . | » | 363 » |
| » | 18. März: Zirkus in New Orleans . . . . . | » | 58 » |
| » | 26. Auguſt: japaniſches Theater in Katamotomura . . | » | 75 » |
| 1885, | 17. April: Zirkus in Richmond . . . . . | » | 100 » |
| 1886, | 26. Juli: indiſches Theater in Tinnevelly . . . . . | » | 113 » |
| 1888, | im April: Zirkus in Celaya (Mexiko) . . . . . | » | 30 » |
| » | im April: Theater in Kjoeng (Korea) . . . . . | » | 650 » |
| 1893, | im April: chineſiſches Theater in Kamli . . . . . | » | 2000 » |
| 1897, | 1. Februar: chineſiſches Theater in Kanton . . . . | » | 320 » |
| » | 4. Mai: Wohltätigkeitsbaſar in Paris . . . . . | » | 124 » |
| | | zuſammen | 4433 Tote. |

Im Laufe von 25 Jahren ſind alſo bei der Zerſtörung von 11 Schaugebäuden nicht weniger als 4433 Menſchenleben vernichtet worden.

Wir bemerken jedoch, daſs die vorſtehende Liſte nur Gebäude umfaſst, welche hinſichtlich ihrer Herſtellungsart, ihrer Einteilung, Ueberwachung etc. wohl in keiner Weiſe in eine Linie zu ſtellen ſind mit denjenigen, welche wir hier unter Theatergebäuden verſtanden wiſſen und zum Gegenſtand dieſer Betrachtungen machen möchten.

*Sachs* hat für ſeine verdienſtvolle Arbeit, in welcher er ſich nicht auf eigentliche Theater beſchränkte, auch mit wohlbedachter Abſicht den umfaſſenden Titel: »*Fires and public entertainments*« gewählt; wir dürfen uns deshalb auch befugt ſehen, nach eingehender Prüfung ſeiner Verluſtliſte diejenigen der von ihm gegebenen Fälle auszuſcheiden, welche gleich den eben erwähnten hier nicht weiter in Betracht gezogen werden können, ohne das Geſamtbild zu trüben; handelt es ſich für den vorliegenden Zweck doch nicht ſo ſehr darum, eine Liſte ſolcher grauenvoller Ereigniſſe zuſammenzuſtellen, als vielmehr darum, zu ermitteln, in welchem Maſse ſelbſt die mit aller Sorgfalt erbauten und verwalteten Theatergebäude der Gefahr eines Feuers ausgeſetzt ſind, und, daran anknüpfend, diejenigen Mittel und Maſsregeln zu erörtern, welche geeignet ſind, der Entſtehung und Verbreitung eines

Brandes in denſelben und namentlich der damit verbundenen Gefährdung von Menſchenleben vorzubeugen.

Aus dem Kreis dieſer Betrachtungen dürfen mit den bereits erwähnten, beſonders ſchweren Fällen alle Brände indiſcher, chineſiſcher, japaniſcher und anderer exotiſcher, aus Bambus oder leichtem Holz- und Mattenwerk zuſammengebauter Theater ausgeſchieden werden; ſodann auch füglich diejenigen aller ganz aus Holz ausgeführten Zirkusgebäude, Sommertheater, Jahrmarktstheater, Schaubuden und anderer derartiger Proviſorien, welche angeſichts der anders geſtalteten Aufgabe in der *Sachs*'ſchen Liſte zwar Aufnahme finden mußten, jedoch Bauwerke betrafen, bei denen die allererſten und wichtigſten Vorbedingungen fehlten oder bei deren Betriebe Verhältniſſe vorausgeſetzt werden müſſen, welche keinen Vergleich zulaſſen mit denjenigen, mit denen wir hier zu rechnen haben.

So finden wir in der *Sachs*'ſchen Liſte, einſchließlich der vorſtehend angeführten 11, die Einäſcherungen von 94 derartigen Gebäuden verzeichnet, welche mit einem Geſamtverluſte von 4783 Menſchenleben verbunden waren, nämlich:

| | | |
|---|---|---|
| 31 | hölzerne Zirkusgebäude, darunter mehrere Jahrmarktbuden mit einem Verluſte von . . . . . | 673 Menſchenleben |
| 18 | indiſche, japaniſche, chineſiſche und dergl. aus Bambus, Matten etc. zuſammengefügte Theater mit einem Verluſte von . . . . . | 3855 » |
| 45 | Theatergebäude, ganz von Holz erbaut, teils temporäre und Gelegenheitsbauten mit zuſammen . . . | 255 » |
| 94 | | 4783 Menſchenleben. |

Ferner können hier nicht wohl ſolche Theaterbrände in Betracht gezogen werden, welche durch Ereigniſſe herbeigeführt wurden, die in keiner Beziehung zur Ausführungsart, zum Betriebe oder zur Ueberwachung der Gebäude ſtehen, denen auch kein Theater oder ſonſt ein öffentliches oder privates Gebäude Widerſtand zu leiſten beſtimmt ſein kann oder vermöchte.

Hierunter ſind zu verſtehen die folgenden Fälle:

| | |
|---|---|
| 1870, 9. September | wurde das Theater in Straßburg durch das Bombardement der Stadt zerſtört. |
| 1871, 24. u. 25. Mai | wurden in Paris 3 Theater durch die *Communards* zerſtört. |
| 1871, 8. Oktober | desgl. in Chicago 7 Theater bei Gelegenheit der einen großen Teil der Stadt einäſchernden Feuersbrunſt. |
| 1872, 9. November | desgl. in Boſton 1 Theater unter denſelben Umſtänden. |
| 1873, 30. Mai | » » Boſton 2 Theater ebenſo. |
| 1874, 14. Juli | » » Chicago 1 Theater. |
| 1875, 26. Oktober | » » Virginia 1 Theater. |
| 1876, 11. Oktober | » » Sandy-Hill City 1 Theater. |
| 1877, 20. Juni | » » St. Johns 2 Theater. |
| 1879, 26. September | » » Deadwood 3 Theater. |
| 1880, 14. Mai | » » Milton 1 Theater. |
| 1880, 17. Auguſt | » » Eureka 1 Theater. |
| 1883, 12. November | » » Shenandoah 2 Theater. |
| | zuſammen 26 Theater. |

Es iſt überraſchend, daß in der *Sachs*'ſchen Liſte bei keiner dieſer Kataſtrophen ein Verluſt an Menſchenleben verzeichnet iſt.

Mit den im vorſtehenden genannten 94 Holzbauten dürfen wir alſo von der *Sachs*'ſchen Verluſtliſte ca. 120 Fälle mit zuſammen ca. 4783 Toten abſtreichen, und wir behalten dann die noch immer erſchreckend hohe Ziffer von 704 Bränden mit 1815 Toten im Zeitraum von 30 Jahren. Von dieſer Zahl entfallen auf europäiſche Theater 362 Fälle mit 1224 Toten, auf amerikaniſche und einige andere überſeeiſche Theater 342 Fälle mit 591 Toten.

310. Zunahme, bezw. Abnahme der Theaterbrände.

Es würde vergeblich ſein, aus den Liſten irgendwelche weitere ſtatiſtiſche Schlüſſe ableiten zu wollen, da eine Stetigkeit in ihrer Veränderung, ſei es eine Zunahme, die auf eine Vermehrung und gröſsere Inanſpruchnahme, ſei es eine Abnahme, die auf eine in neuerer Zeit mehr und mehr eintretende Vervollkommnung der Theatergebäude und ihrer Einrichtung deuten könnte, nicht zu erkennen iſt. Dies zeigt die nachſtehende Zuſammenſtellung.

| Jahr | Europa | | Ueberſee | | Im ganzen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl | | Anzahl | | Anzahl | |
| | der Brände | der Opfer | der Brände | der Opfer | der Brände | der Opfer |
| 1867 | 9 | 12 | 3 | 13 | 12 | 25 |
| 1868 | 5 | — | 7 | — | 12 | — |
| 1869 | 11 | 9 | 9 | 2 | 20 | 11 |
| 1870 | 5 | — | 6 | 6 | 11 | 6 |
| 1871 | 4 | 2 | 5 | — | 9 | 2 |
| 1872 | 2 | — | 9 | — | 11 | — |
| 1873 | 6 | 1 | 6 | — | 12 | 1 |
| 1874 | 5 | 2 | 7 | 2 | 12 | 4 |
| 1875 | 8 | 4 | 3 | — | 11 | 4 |
| 1876 | 7 | 8 | 6 | 393 | 13 | 401 |
| 1877 | 9 | — | 7 | 3 | 16 | 3 |
| 1878 | 12 | 1 | 3 | — | 15 | 1 |
| 1879 | 12 | — | 5 | 4 | 17 | 4 |
| 1880 | 10 | 1 | 9 | 3 | 19 | 4 |
| 1881 | 16 | 658 | 13 | — | 29 | 658 |
| 1882 | 23 | 13 | 17 | 35 | 40 | 48 |
| 1883 | 18 | 1 | 15 | 2 | 33 | 3 |
| 1884 | 12 | 4 | 24 | 8 | 36 | 12 |
| 1885 | 9 | — | 10 | 2 | 19 | 2 |
| 1886 | 8 | 3 | 20 | 4 | 28 | 7 |
| 1887 | 19 | 202 | 16 | 8 | 35 | 210 |
| 1888 | 17 | 186 | 14 | 4 | 31 | 190 |
| 1889 | 22 | 2 | 22 | 3 | 44 | 5 |
| 1890 | 24 | 1 | 20 | — | 44 | 1 |
| 1891 | 13 | 23 | 21 | 10 | 34 | 33 |
| 1892 | 29 | 37 | 16 | 26 | 45 | 63 |
| 1893 | 10 | — | 3 | 10 | 13 | 10 |
| 1894 | 13 | — | 4 | 17 | 17 | 17 |
| 1895 | 12 | — | 14 | 23 | 26 | 23 |
| 1896 | 12 | 54 | 22 | 13 | 34 | 67 |
| 1897 | — | — | 6 | — | 6 | — |
| | 362 | 1224 | 342 | 591 | 704 | 1815 |

Das an Theaterbränden reichſte Jahr war hiernach das Jahr 1892 mit 29 in Europa und 16 in überſeeiſchen Ländern; dasjenige, in welchem der Tod ſeine reichſte Ernte hielt, das Jahr 1881 mit 658 Toten (8 am 9. Januar: Theater in Cronſtadt, 200 am 26. März: *Théâtre municipal* in Nizza, und 450 am 8. Dezember: Ringtheater in Wien).

Angeſichts einer gewiſſen Unveränderlichkeit in den Zahlen der Chronik der Theaterkataſtrophen könnte man zu dem Schluſſe gelangen, daſs mit den beſſeren Einrichtungen und der beſſeren Fürſorge für die Sicherheit der Perſonen eine immer gröſser werdende Anzahl von Theatern und eine ſtets zunehmende Inanſpruchnahme derſelben Schritt halten müſſe; denn es muſs in der Tat überraſchen, daſs ſelbſt die Zahl der Todesfälle nicht in dem Maſse abnimmt, wie dies angeſichts der im Laufe der letzten 20—30 Jahre unleugbar gemachten Fortſchritte im Theaterbauweſen und der im Verhältnis zu früheren Jahren weit eingehenderen behördlichen Fürſorge anſcheinend zu erwarten ſein ſollte.

11. Zerſtörung benachbarter Bauten

Den *Sachs*'ſchen Verzeichniſſen können wir die ſehr intereſſante Erſcheinung entnehmen, daſs von den aus den Vereinigten Staaten gemeldeten Theaterbränden, obgleich die abſolute Anzahl derſelben nicht viel von derjenigen abweicht, welche für dieſelben Zeiten in Europa zu verzeichnen ſind, doch die weitaus gröſsere Mehrzahl Anlaſs gegeben hat zu einer Zerſtörung benachbarter Grundſtücke. Der Raum geſtattet nicht, das ganze Verzeichnis dieſer Fälle hier wiederzugeben; es möge genügen zu erwähnen, daſs bei nicht weniger als etwa 200 Fällen von 342 dieſer Umſtand von *Sachs* beſonders bemerkt worden iſt. Eine Erörterung darüber, ob die Erklärung für dieſe auffallende Erſcheinung in der Bauart der amerikaniſchen Landſtädte oder in einer ungenügenden Organiſation der Löſcheinrichtungen zu ſuchen ſei, würde zu weit führen und ein Material erfordern, was hier nicht zur Verfügung ſtehen kann. Dieſe Erſcheinung beſchränkt ſich jedoch keineswegs auf die Landſtädte; auch in den gröſseren Zentren, ſelbſt in New York, zeigt ſie ſich in überraſchendem Maſse; es möge hier genügen, nur für dieſe Stadt die betreffenden Fälle heranzuziehen.

| | | |
|---|---|---|
| 1867, | 23. März: | Wintergarten-Theater total zerſtört, 4 Nachbarhäuſer desgl. |
| 1868, | 3. März: | Barnums Theater ebenſo, 2 Nachbarhäuſer desgl. |
| » | 8. April: | *Butler*'s *American Theatre* gänzlich, benachbarte Bibliothek desgl. |
| » | 4. Dezember: | *Théâtre comique* desgl. |
| 1872, | 6. Mai: | *Niblo*'s-*Theater* gänzlich, mehrere anſtoſsende Häuſer. |
| » | 28. November: | *Lina-Theater* gänzlich, 5 Häuſer auf dem *Broadway* desgl. |
| » | 24. Dezember: | Barnums Theater gänzlich. |
| 1873, | 1. Januar: | *Fifth Avenue Theatre* gänzlich, *Fifth Avenue Hotel* beſchädigt. |
| 1882, | 30. Oktober: | *Abbey*'s *Park Theatre.* |
| » | 1. November: | Alhambra-Theater gänzlich. |
| 1883, | 30. November: | *Windſor Theatre* gänzlich, Harlmann's Hotel und 8 Häuſer desgl. |
| » | 14. Dezember: | *Standard Theatre.* |
| 1884, | 23. Dezember: | *Hart*'s *Opéra Comique* gänzlich. |
| 1888, | 20. Februar: | *Gautzberg*'s *Theater* gänzlich mit mehreren Häuſern. |
| » | 28. Februar: | *Union Square Theatre* gänzlich mit *Mortonhouſe Hotel.* |
| » | 6. Juni: | *Tony Paſtor*'s *Theatre* gänzlich, der Block, in welchem es lag, ſtark beſchädigt. |
| 1891, | 2. Januar: | *Fifth Avenue Theatre* gänzlich, das anſtoſsende Hotel, ſowie *Herrman*'s *Theater* ſtark beſchädigt. |
| 1892, | 26. Auguſt: | *Metropolitan Opera Houſe.* |
| 1895, | 24. März: | *United States Theatre* gänzlich. |

1895, 6. Juni: *Proctor's Theater*, hölzernes Dachwerk zerſtört.
» 16. Juni: *Jacob's Third Avenue Theatre* gänzlich zerſtört, desgl. mehrere anſtoſsende Häuſer.

Dieſe Liſte ergibt, daſs in 13 von den hier angeführten 21 Fällen die Nachbargrundſtücke durch den Brand des Theaters in Mitleidenſchaft gezogen, meiſt gänzlich zerſtört worden ſind.

312. Lebensdauer der Theater. Die durchſchnittliche Lebensdauer eines Theaters beträgt nach *Fölſch* 22,75 und nach *Sachs* 18,3 Jahre. Die gefährlichſten Jahre im Leben eines Theaters ſollen diejenigen ſein bis zum 5. nach der Eröffnung und diejenigen zwiſchen dem 40. und 50. Jahre ſeines Beſtehens. Erſtere Zahlen mögen ohne weitere Kontrolle hingenommen werden; letztere Angabe erſcheint verſtändlich, da in vielen Fällen während der erſten Periode noch nicht alle Einrichtungen erprobt und manche Mängel derſelben verborgen geblieben ſein mögen, in der zweiten dagegen manches veraltet und ſchadhaft geworden, mancher der Angeſtellten in ſeinem Poſten gealtert und an die Stelle ſtrammer Handhabung des Dienſtes eine minder groſse Sorgfalt, eine mehr oder weniger gottvertrauende Routine getreten ſein mag. Neben dieſen keineswegs ganz beiſeite zu ſetzenden Erklärungen dürfte aber wohl auch dem Zufall eine nicht ganz unweſentliche Mitwirkung beim Zuſtandebringen dieſer Zahlen zuzuſchreiben ſein.

313. Gefährlichſter Monat und Tag. Auf die Monate verteilt erſcheint nach *Fölſch* der Februar, nach *Sachs* der Januar der gefährlichſte. Beides liegt ſehr nahe und iſt wohl zu erklären durch die in dieſen Monaten überall beſonders ſtarke Inanſpruchnahme der Theater. Am harmloſeſten erſcheint bei beiden Autoren der Monat Auguſt, was ſich auch ganz ungezwungen auf die Tatſache zurückfuhren läſst, daſs in dieſem Monate die Mehrzahl der Theater infolge der Theaterferien nicht in Betrieb iſt.

Wenn aber nach den Vergleichungen von *Fölſch* nicht, wie man anzunehmen geneigt ſein möchte, der Sonntag, ſondern der Mittwoch als der *Dies nefaſtus* im Leben der Theater erſcheint, ſo iſt für dieſe Tatſache eine andere Erklärung wohl kaum zu finden als die, daſs hier einzig und allein der Zufall gewaltet habe und daſs dem Mittwoch eine ihm eigentlich nicht gebührende Stelle in der Statiſtik zugewieſen worden ſei.

314. Tageszeit der Theaterbrände. Sehr intereſſant und lehrreich ſind dagegen die von *Fölſch* gemachten Erhebungen über die Zeiten des Beginnens von Theaterbränden. Aus 259 Fällen zieht *Fölſch* das Ergebnis, daſs, das Riſiko während der Tageszeit als 1 angenommen, das relative Maſs der Gefahren eines Theaters ſich ſtellt wie folgt:

1,0 zur Tageszeit,
3,0 während einer Stunde vor Einlaſs des Publikums,
2,0 während der Vorſtellung,
6,2 während 2 Stunden nach der Vorſtellung,
3,4 zur Nachtzeit.

Wir ſehen hieraus, daſs während der Vorſtellung, und zwar infolge der allen Teilen zugewendeten ſchärferen Ueberwachung, die Gefährdung eines Theaters keineswegs am gröſsten iſt, wohl aber nach der Vorſtellung, weil in dieſer Zeit und während der Nacht ein kleiner, ſchon während der Vorſtellung entſtandener, aber unbeachtet gebliebener Keim eines Feuers ſich ungeſtört weiter entwickeln und durch einen Zufall zur hellen Flamme angefacht werden kann, um dann in einem Augenblick die ganze Bühne zu erfaſſen.

Ich mufs es mir verfagen, auf das in den beiden oft angeführten Werken gebotene reiche ftatiftifche Material hier noch weiter einzugehen. Die eigenartige Natur der für diefe Erhebungen zu Gebote ftehenden, in ihren einzelnen Faktoren nur allzu fchwankenden Unterlagen bringt es mit fich, dafs die aus demfelben gezogenen Schlüffe häufig auseinandergehen und eigentlich keinen Anfpruch auf völlige Zuverläffigkeit, auf Feftlegung eines ehernen ftatiftifchen Gefetzes erheben können. Im weiteren Verlaufe diefer Darftellungen werde ich noch oftmals Veranlaffung haben, auf die trotzdem fehr wertvollen Ergebniffe diefer Unterfuchungen zurückzugreifen und fie an geeigneter Stelle zu benutzen. Zunächft will ich mich hier noch darauf befchränken, behufs eines eingehenden Studiums diefer Fragen ein für allemal auf diefe grundlegenden Arbeiten zu verweifen.

315 Urfachen der Feuergefährlichkeit.

Wenn es eines eingehenden Beweifes für die Tatfache bedurft hätte, dafs Theatergebäude als in allerhöchftem Grade Feuersgefahr in fich bergend zu betrachten find und welche Gefahren nicht allein für das Gebäude felbft und die darin befindlichen Perfonen, fondern auch für die nächften Umgebungen damit verbunden find, fo dürfte folcher Beweis mit dem in vorftehendem Gefagten in vollem Mafse erbracht worden fein. Um zu ermitteln, worin diefer feuergefahrliche Charakter der Theatergebäude im wefentlichen feine Urfachen habe, wird es notwendig fein, die Frage in Betracht zu ziehen, an welcher Stelle die Brände nachweisbar am häufigften zum Ausbruche gekommen find.

Eine Vergleichung von 400 Fällen, für welche genauere Angaben über die Entftehungsart vorliegen, ergibt, dafs das Feuer bei

307 Fällen auf der Bühne oder in ihrem Zubehör, im Heizraum, in den Garderoben, Dekorationsmagazinen, Tifchlerwerkftätten etc.; in
20 Fällen in den dem Publikum zugewiefenen Teilen des Gebäudes, und in
73 Fällen teils durch Brandftiftung, teils durch Uebertragung von Nachbargebäuden und ähnliche Anläffe

zum Ausbruch gekommen ift. Schon aus diefer kleinen, nur als Beifpiel herausgegriffenen, auf wenige Jahre fich erftreckenden Anzahl von Theaterbränden ergibt fich, dafs die Bühne mit ihren Nebenräumen und Zubehor als derjenige Teil eines Theaters angefehen werden mufs, auf welchem die weitaus überwiegende Mehrzahl der Brände ihren Urfprung hatte, welcher alfo die gröfste Gefahrdung derfelben in fich birgt. Diefe Tatfache wird uns ohne weiteres verftändlich, wenn wir in Betracht ziehen, welche Mengen von leicht entzündbaren und heftig brennenden Materialien eine Bühne umfchliefst oder zu umfchliefsen pflegte.

Abgefehen von denjenigen Theatern, die noch hölzerne Untermafchinerie oder gar hölzerne Dachwerke etc. mit ebenfolcher Obermafchinerie haben, weifen auch felbft die moderner konftruierten Theater noch genug der gefährlichen, leicht entzundbaren Stoffe auf, um eine Kataftrophe als den eigentlichen natürlichen Hergang erfcheinen zu laffen, welchem jedes Theater ohne Ausnahme zu verfallen beftimmt ift. Wir find erftaunt über den Wald von Holzwerk, welchen die Untermafchinerie eines gröfseren Theaters enthält. Bei den geringen Höhen der Stockwerke folcher Untermafchinerie konnte es bis vor kurzem nicht vermieden werden, dafs die zur notwendigen Erleuchtung derfelben erforderlichen, meift offenen Gasflammen in einer bedenklichen Nähe diefes Holzwerkes fich befanden, welches, durch die Hitze ausgedörrt, nur durch ein Schutzblech gegen die unmittelbare Einwirkung der Gasflamme gefichert war.

Für den Belag des eigentlichen Bühnenpodiums ift ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden worden; ebenfo hat man in nur wenigen ganz neuen Theatern für den Belag des Schnürbodens, der Galerien und Laufftege ein anderes Material verwendet.

Nicht allein dafs die Bewegung der Theaterarbeiter auf diefen in fchwindelnder Höhe fich befindenden Verbindungen, wenn diefelben mit Eifenplatten anftatt mit Holz belegt werden, fehr gefährlich werden kann, fobald diefe letzteren durch den Gebrauch abgefchliffen und glatt geworden wären, es würde den Arbeitern auch mit aller Vorficht nicht möglich fein, fich hin- und herzubewegen ohne ein ftörendes Geräufch zu verurfachen. Es könnte naheliegend fcheinen, diefe Galerien und Laufftege anftatt mit Holz mit Zementeftrich oder *Monier*-Maffe zu belegen. Aber auch diefes Material dürfte keine günftigen Refultate ergeben. Einesteils würde damit die Eigenlaft diefer Konftruktionen und dadurch die Beanfpruchung derjenigen des Dachwerkes, an welchem fie aufgehängt find, fehr wefentlich erhöht werden; anderenteils aber, wenn auch diefe Schwierigkeit ein völliges Hindernis nicht darzuftellen brauchte, würde der Zementboden den grofsen Nachteil haben, bei ftarker Benutzung fich an der Oberfläche bald abzunutzen und dann in läftiger Weife zu ftäuben. Doch felbft dem könnte vorgebeugt werden durch Belegen aller diefer Galerien, Stege etc. mit Linoleum — wenn überhaupt die Annahme folcher gefchloffener Zementdecken aus Gründen der Bühnentechnik vorteilhaft wäre. Dies aber ift nicht der Fall, und nicht allein die Notwendigkeit, eine Gefährdung der Bühnenarbeiter oder auch ftörende Geräufche und andere Unzuträglichkeiten zu vermeiden, liefs Holz bisher als das für den Belag diefer Bühnenteile am beften geeignete Material erfcheinen. Es fpricht hierfür noch der Umftand, dafs nur durch den Holzbelag die den Bühnenarbeitern bisher noch unentbehrliche Möglichkeit geboten war, an jeder Stelle, wo es gerade erforderlich fchien, einen Nagelbohrer einzudrehen und fich dadurch fchnell und geräufchlos einen Punkt zum Aufhängen oder Anfchnüren irgend eines für den Aufbau einer Dekoration notwendigen Stückes fchaffen zu können. Diefer Belag der Galerien etc. darf auch nicht einen gefchloffenen Boden bilden, wie dies bei Herftellung von Zementeftrich mit Linoleumbelag fein würde, fondern mufs einen Roft darftellen, welcher dadurch erzielt wurde, dafs die Bretter des Belages mit Zwifchenräumen von je ca. 3 cm verlegt werden. Diefe Zwifchenräume find notwendig, um an jeder beliebigen Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können. Es leuchtet ein, wie infolge folcher Konftruktion der Stege die Feuergefährlichkeit derfelben noch fehr wefentlich erhöht wird. Auch die Holme der Geländer diefer Galerien oder Stege wurden fehr häufig zum Eindrehen von Nagelbohrern, dem unentbehrlichen Werkzeug der Theaterarbeiter, gebraucht und mufsten mit Rückficht darauf ebenfalls aus Holz hergeftellt werden.

Hier ift noch folcher befonderer Einzelteile der Bühnenmafchinerie zu gedenken, welche für beftimmte Dekorationen gebraucht und zufammengebaut werden, ferner der Latten zum Ausfteifen und Zufammenfügen der Verfatzftücke, Kuliffen, Practicables etc., welche oft von Fall zu Fall fchnell verändert und im Gebäude, ja auf der Bühne felbft zufammengefchnitten, gefügt und befeftigt werden müffen. Es wäre undenkbar, für diefe Teile ein anderes Material als Holz, etwa Eifen, zu verwenden. Ganz abgefehen von allen anderen Schwierigkeiten, welche dies bis jetzt noch zu verbieten fcheinen, würden durch etwaige aus Eifen hergeftellte Ausfteifungen die Gewichte der Dekorationsftücke fo gewaltig werden, dafs eine

ſchnelle und geräuſchloſe Handhabung etc. derſelben durch Menſchenkraft — was ſchon jetzt oft groſsen Kraftaufwand und groſse Geſchicklichkeit erfordert — nahezu ausgeſchloſſen ſein würde. Verſuche, die Kuliſſen, Verſatzſtücke etc. direkt auf Blechtafeln zu malen, ſind aus denſelben Gründen nicht über das Stadium der Verſuche hinausgelangt und, ſoviel mir bekannt, bald wieder aufgegeben worden.

Wenn aber alles dieſes auf jeder Bühne ſich vorfindende und bis jetzt noch durch kein anderes Material zu erſetzende Holzwerk wohl dazu geeignet iſt, einem Brande reichliche Nahrung zu geben, ſo iſt es doch, namentlich in gehobeltem Zuſtande, an ſich nicht leicht entzündbar, wenigſtens nicht durch die tauſend unglücklichen kleinen Zufälle, welche wohl die meiſten der Bühnen- und Theaterbrände verurſacht haben und in ihrer Unberechenbarkeit ſowohl, wie ihrer anfänglichen Unſcheinbarkeit wegen die Hauptquelle der Gefahren darſtellen. Dagegen haftet dieſe verhängnisvolle Eigenſchaft der leichten Entzündbarkeit den anderen für die Bühnendekorationen verwendeten Materialien, der Leinwand, der Gaze etc. in hohem Maſse an, und deshalb ſind dieſelben wohl mit Recht als die grimmigſten und gefährlichſten Feinde der Theater anzuſehen und ſtrengſtens zu überwachen.

In den meiſten der neueren Theater beſteht die Einrichtung, daſs die Dekorationsſtücke nicht auf der Bühne ſelbſt oder in ihrer nächſten Nähe, ſondern in beſonderen, feuerſicher umſchloſſenen Dekorationsmagazinen aufzubewahren ſind, und ferner die damit zuſammenhängende Vorſchrift, nicht mehr als die zunächſt erforderlichen Dekorationsſtücke, namentlich Proſpekte, auf der Bühne zu behalten. So unbeſtreitbar auch der Nutzen dieſer Einrichtung in mancherlei Beziehung iſt, ſo wird ſie doch, ſelbſt bei ſtrenger Durchführung, nie den Erfolg haben können, welcher vielfach davon erwartet wird, nämlich den, die Bühne ganz oder nahezu ganz von ſolchen feuergefährlichen Teilen frei halten zu können. Der Betrieb der Bühne, die Schwierigkeit des Tranſports der groſsen Proſpekte und nicht zum wenigſten auch die Rückſicht auf Schonung der letzteren wird ſehr leicht dahin führen, daſs auſser den für die zunächſt vorliegenden Vorſtellungen notwendigen Dekorationen noch eine ganze Anzahl, namentlich groſser, Proſpekte auf der Bühne befindlich ſein werden, zum mindeſten diejenigen für die zunächſt in Vorbereitung befindlichen Stücke, für die zur gegebenen Zeit öftere Wiederholung erfahrenden Repertoirſtücke oder für groſse, vielen Aufwand von Dekorationen erfordernde Ausſtattungsſtücke.

Die Rückſicht auf ſolche Schonung der koſtſpieligen Dekors, welche in vielen Fällen ſogar von ſehr hohem künſtleriſchen Werte ſind, macht für jedes neuere Theater die Einrichtung notwendig, daſs die Proſpekte in ihrer ganzen Höhe bis unter den Schnürboden hin aufgezogen werden können und hier, dem Auge des Publikums entzogen, frei herabhängen, während ſie früher zwei- oder dreimal gebrochen aufgezogen wurden.

Es wird, wie ſchon erwähnt, ſelbſt bei der gröſsten Ordnung und bei peinlichſter Erfüllung aller Vorſchriften ſich auf keiner Bühne vermeiden laſſen, daſs ſtets eine beträchtliche Anzahl der meiſt koloſſale Leinwandflächen darſtellenden Proſpekte, ſowie auch anderer Dekorationsteile, als Bogen, Soffitten etc., ſich dort vorfinden. Dieſe groſsen durch ihr Eigengewicht ſtraff angeſpannten, dicht nebeneinander hängenden, von allen Seiten der heiſsen Luft zugänglichen und alſo auf das äuſserſte ausgedörrten Leinwandflächen ſind es, welche die gröſste Gefahr für eine Bühne in ſich bergen, da ſie beim geringſten unglücklichen Anlaſſe Feuer fangen und mit raſender Geſchwindigkeit weiter verbreiten werden.

Nicht allein auf der Bühne ſelbſt, auch im Bereiche und meiſt in gefährlicher Nähe derſelben befinden ſich auſser den genannten noch andere Gefahr bringende Anhäufungen leicht entzündbarer und brennbarer Stoffe: die Kuliſſen und Dekorationsmagazine, die Garderobenmagazine, die Möbel- und Requiſitenkammern, endlich noch die Tapezier-, Tiſchler- und Malerwerkſtätten.

Nur allzu häufig hat es ſich gezeigt, daſs für die einen oder anderen dieſer Räume bei Erbauung eines Theaters nicht oder doch nur in ungenügender Weiſe Fürſorge getroffen worden iſt, ſo daſs ſie entweder nachträglich und an ungeeigneter Stelle eingefügt oder daſs die betreffenden Vorräte, die in dem für ſie beſtimmten Raume nicht Platz fanden, irgendwo, ſogar in den Kronleuchterboden, untergebracht werden muſsten, ſehr zum Schaden dieſer Gegenſtände ſelbſt, des Betriebes und ſchlieſslich, wie ſich oft genug erwieſen hat, die Sicherheit des Gebäudes bedrohend.

316. Entſtehung und Verbreitung eines Brandes.

Ein Theaterbrand wird, wie die Erfahrung lehrt, wo er nicht im allererſten Keime erſtickt werden konnte, faſt unfehlbar zur vollſtändigen Zerſtörung des Gebäudes führen, und es liegt deshalb nahe, daſs in allen dieſen letzteren Fällen nur ausnahmsweiſe die erſte Urſache des Brandes nachgewieſen werden konnte.

Die Verbreitung der Flamme iſt, wenn ſie einmal jene zunderartig brennbaren Stoffe ergriffen hat, meiſt eine ſo furchtbar ſchnelle, daſs den auf der Bühne befindlichen Perſonen ſofort die Zeit und Umſicht genommen wird, neben ihren Bemühungen, des Feuers Herr zu werden, noch der Entſtehung desſelben nachzuforſchen und deren Urſachen in authentiſcher Form feſtzuſtellen. Nachdem aber das Feuer ausgetobt und mit dem übrigen vor allem auch die leicht verbrennlichen Teile gänzlich vernichtet hat, dann iſt auch vom Ausgangspunkte der Zerſtörung keine Spur mehr zu entdecken und kein Nachweis mehr zu liefern. Dies gilt namentlich von denjenigen Theaterbränden, welche innerhalb einiger Stunden nach der Vorſtellung zum Ausbruch kommen und welche nachgewieſenermaſsen die bei weitem zahlreichſten ſind.

Es iſt als ſicher anzunehmen, daſs die Keime eines Bühnenbrandes in den weitaus zahlreichſten Fällen während der Vorſtellung entſtehen, wenn alle Mittel in Bewegung geſetzt ſind. Zu dieſen Zeiten ſind aber ſo viele Perſonen auf der Bühne anweſend, deren ausſchlieſsliches Amt es iſt, ſie mit Rückſicht darauf zu überwachen, daſs die Abhilfe auch ſchnell zur Hand und in den meiſten Fällen von Erfolg iſt. Die Fälle, in denen es gelang, einen Bühnenbrand in den erſten Keimen zu erſticken, werden ſelbſtredend und mit gutem Grunde verſchwiegen. Doch ereignet es ſich auch, und zwar, wie die Häufigkeit der nach einer Vorſtellung zum Ausbruch kommenden Brände beweiſt, nicht ſelten, daſs ein ſolcher unſcheinbarer Anfang ſich der Aufmerkſamkeit des Ueberwachungsperſonals zu entziehen weiſs und erſt nach langem heimlichen Glimmen durch irgend einen Umſtand zur Flamme angefacht wird, welche die Zerſtörung des Theaters zur Folge hat. Immer noch müſſen aber dieſe Fälle als die verhältnismäſsig glücklichſten angeſehen werden, da bei ihnen wohl der Verluſt des Gebäudes, nicht aber ein Verluſt von Menſchenleben zu beklagen iſt.

317. Vorkehrungen gegen die Feuersgefahr: Flammenſchutzmittel.

Angeſichts der groſsen Bedeutung des Gegenſtandes hat die Bühnentechnik mit allem Ernſte der Frage ſich zugewendet, für die Einrichtungen der Bühnen zum einen Teil ſo viel als möglich unverbrennliche Materialien anzuwenden, zum anderen, bei welchem dies ſchlechterdings nicht durchführbar iſt, ſie durch Imprägnierung oder Ueberſtreichung mit gewiſſen Präparaten zu ſchützen.

Die Leiter der verſchiedenen Bühnen ſind darüber zwar einig, daſs die Ober- und Untermaſchinerie in allen ihren Hauptteilen aus Eiſen ausgeführt werden ſolle, und nur die Rückſichten auf die Herſtellungskoſten treten in einzelnen Fällen, namentlich bei älteren Theatern, der konſequenten Durchführung dieſer Maſsregel noch entgegen; in Bezug auf andere Teile der Bühneneinrichtungen gehen jedoch die Anſichten der Spezialiſten noch häufig auseinander. Inwieweit z. B. das Seilzeug durch Drahtſeile erſetzt werden könne, inwieweit ferner die Imprägnierung des Holzes und der Leinwand ſich bewähre, dies alles iſt teils noch nicht abſolut feſtſtehend, teils treten der vollſtändigen und gleichmäſsigen Durchführung dieſer Maſsregeln noch allerlei Schwierigkeiten und Bedenken in den Weg [197]).

So würden z. B. die groſsen Hauptſchnüre der Proſpekte etc. überall und unbedingt von Drahtſeilen hergeſtellt werden können; die Verwendung derſelben für die groſse Menge des übrigen Seilzeuges aber muſs ihrer Steifigkeit wegen noch immer ausgeſchloſſen bleiben. Der leichteren und einfacheren Manipulation wegen bleiben deshalb noch immer nach wie vor vielfach Hanfſeile in Verwendung, welche jedoch nicht mehr, wie früher, mit Talg oder grüner Seife, ſondern mit Graphitpulver eingerieben werden, wodurch ihnen ihre ſehr gefährliche Eigenſchaft als Feuerübertrager wenigſtens teilweiſe benommen iſt.

Ueber die verſchiedenen Mittel, um die auf einer Bühne befindlichen feuergefährlichen Stoffe durch einen Anſtrich gegen die leichte Entzündbarkeit und das Aufflammen zu ſchützen, ſind die Meinungen ſehr geteilt. Die Impragnierungen zeigen noch immer den Nachteil einer ſchnellen Abnutzung, wodurch einesteils läſtiges Stäuben erzeugt, anderenteils ihre Wirkſamkeit vermindert wird. Sie erfordern deshalb die aufmerkſamſte Ueberwachung und oftmalige Erneuerung; im beſonderen wird eine ſolche Ueberwachung in Bezug auf das auf der Bühne in groſsen Mengen meiſt in Form von dünnen, ganz ausgedörrten Latten verwendete Holzwerk notwendig ſein. Jeder Hobelſtoſs oder Sägenſchnitt wird den Anſtrich an dieſer Stelle entfernen, und ſolcher Nachhilfen ſind mehr oder weniger beim Zuſammenbauen jeder Dekoration erforderlich. Dasſelbe gilt auch von gewiſſen Requiſiten und anderen kleineren Stücken aller Art.

Dieſe Flammenſchutzmittel werden, nachdem die ihnen noch anhaftenden Unvollkommenheiten beſeitigt ſein werden, ohne Zweifel den auſserordentlich groſsen Vorteil bringen, die leichte Entzündbarkeit der damit verſehenen Teile zu beſeitigen, deren Verbrennbarkeit an ſich aber damit keineswegs ganz ausſchlieſsen. Man bedenke z. B. nur, daſs das Holzwerk durch den Anſtrich nur an der Oberfläche geſchützt ſein kann, während der Kern unverändert bleibt — der Ausdruck »Imprägnierung« wird alſo eigentlich zu Unrecht verwendet. Es iſt deshalb zweifellos, daſs, wenn ein Bühnenbrand ernſtlichen Umfang erlangt haben ſollte, die mit Flammenſchutzmitteln verſehenen Teile in der enormen Glut dadurch weder vor Vernichtung geſchützt, noch daran verhindert werden können, daſs ſie in derſelben aufgehend ſie noch vermehren.

Man muſs ſich alſo darauf beſchränken, einen nicht hoch genug anzuſchlagenden Fortſchritt ſchon darin zu begrüſsen, daſs durch die Benutzung feuerſicherer oder geſchützter Materialien die Entſtehung und namentlich die ſchnelle Verbreitung eines Bühnenbrandes nach menſchlichem Ermeſſen ziemlich hintangehalten und damit zugleich die Zeit geboten werde, um ein ſofortiges und wirkſames Einſchreiten gegen

[197]) Im neuen Prinz Regenten-Theater zu München ſind die Drahtſeile der Hauptzüge mit Hanf überſponnen.

einen im Entſtehen begriffenen Brand zu ermöglichen. Sie wird alſo eine ebenſo wirkſame wie unſchätzbare Unterſtützung bieten für die Ueberwachung der Bühne und Verhütung eines ernſtlichen Brandes; die Gefahr eines ſolchen bleibt aber immer gleich drohend.

318. Löſchmannſchaft.

Der Löwenanteil in der Beiſeitehaltung eines Brandes wird aber nach wie vor der auf der Bühne poſtierten Löſchmannſchaft verbleiben. Deshalb ſollte dieſe nur aus geſchulten, ausgeſuchten und zuverläſſigen, mit den Räumlichkeiten und allen Einrichtungen des Theaters durchaus vertrauten Leuten beſtehen, da von ihrem kaltblütigen rechtzeitigen Eingreifen im Augenblicke der Gefahr alles abhängt.

Wenn allen Vorſichtsmaſsregeln und Ueberwachungen zum Trotze dennoch ein Bühnenbrand die Oberhand gewinnen und um ſich greifen ſollte, dann wird unbedingt das Bühnenhaus und mit ihm in den meiſten Fällen das Vorderhaus verloren ſein.

319. Schutz des Zuſchauerraumes.

Wenn dies bei gefülltem Hauſe ſich ereignen ſollte, ſo wird die erſte Pflicht des Perſonals und der Wachmannſchaft ſein, ſofort beim Erkennen der Gefahr durch Herablaſſen des eiſernen Schutzvorhanges eine feſte Trennung zwiſchen die beiden Gebäudehälften einzuſchieben, um, wenn die Bühne dann ihrem Schickſale überlaſſen werden muſs, doch das Vorderhaus zu retten und zunächſt jedenfalls dem anweſenden Publikum erſt die notwendige moraliſche Beruhigung, dann aber auch den materiellen Schutz ſo lange zu bieten, bis es ſich in Sicherheit gebracht hat. — Dann mag was ſoll und muſs geſchehen!

Die Rückſichten, welche bezüglich einer Verwendung von feuerſicheren Materialien etc. nach alledem für das Bühnenhaus unbedingte Geltung haben müſſen, haben eigentlich, im rechten Lichte betrachtet, für das Vorderhaus nicht dieſelbe oder nur geringe Bedeutung. Hier iſt die Gefahr der Entſtehung eines Brandes unendlich viel geringer, diejenige einer exploſionsartigen Verbreitung, wie ſie erfahrungsgemäſs bei den meiſten Bühnenbränden eingetreten iſt, faſt ganz ausgeſchloſſen. Sollte aber von der Bühne her die Gefahr mit orkanartiger Geſchwindigkeit ſich über den Zuſchauerraum ſtürzen, dann würde auch der Wert feuerſicherer Konſtruktion des letzteren ganz illuſoriſch ſein. Sie iſt jedoch faſt überall behördliche Vorſchrift, und nicht allein aus dieſem Grunde muſs ſie durchgeführt, ſondern auch im beſonderen deshalb begrüſst werden, weil ſolche Konſtruktionsweiſe dem Publikum eine gröſsere Beruhigung zu bieten und damit einen der gefährlichſten Feinde, eine panikartige Flucht, fernzuhalten geeignet ſcheint.

Während der infolge der verſchiedenen verhängnisvollen Theaterbrände, im beſonderen desjenigen des Ringtheaters in Wien, an Stelle der früheren Sorgloſigkeit plötzlich überall auftretenden Feuerangſt haben ſich die verſchiedenſten Vorſchläge und Entwürfe vernehmen laſſen, welche alle dahin abzielten, einen möglichſt hohen Grad der Sicherheit gegen Feuersgefahr auch für den Zuſchauerraum zu erreichen. Man ging hie und da ſogar ſo weit, zu fordern, daſs die Logenbrüſtungen von Eiſenblech, die Beſtuhlungen von Eiſen [198]), die Fuſsböden von Zement hergeſtellt werden müſsten. Aus den verſchiedenſten Urſachen, ſeien es Fragen der Formgebung, der Akuſtik etc., haben ſich die meiſten dieſer Vorſchläge als undurchführbar erwieſen, und man iſt allmählich zu einer milderen Praxis gelangt. Aber

198) So z. B. Sicherheitsſeſſel von *E. Schloſſer* in Dſcholetz in Mähren — ferner: *The Mackaye Patent-Safety Opera Chair.* — Es ſoll nicht beſtritten werden, daſs beide Seſſel in ihrer Konſtruktion alle erdenklichen Vorzüge bieten; der Umſtand, daſs ſie aus Eiſen konſtruiert ſeien, ſcheint ganz nebenſächlich.

ſelbſt angenommen, die Einrichtung des Logenhauſes wäre in dieſer übertrieben feuerſicheren Bauart durchgeführt, ſo würde trotz alledem doch ein längerer Aufenthalt im Zuſchauerraume während eines auf der Bühne wütenden Brandes weder angenehm noch ratſam ſein. Die Frage der Unverbrennbarkeit der Einrichtungen des Logenhauſes ſteht wohl erſt in zweiter Linie und iſt mit derjenigen der Sicherheit des Publikums nicht eigentlich in Verbindung zu bringen.

Es liegt auf der Hand, daſs, wenn einmal der Brand eines Theaters ſolchen Umfang angenommen haben ſollte, daſs ſchon die Unverbrennbarkeit der einzelnen Teile des Einbaues des Logenhauſes auf die Probe geſtellt würde, dieſe Unverbrennbarkeit für das Wohl und Wehe der etwa noch im Saale Anweſenden von keinerlei Bedeutung mehr ſein würde. Dieſe würden es auch klugerweiſe vorziehen, die Entſcheidung der Frage lieber nicht abzuwarten, ſondern ſtatt deſſen den Saal ſo ſchnell wie möglich zu verlaſſen, und ſie würden ſich zu der Zeit, da die fraglichen Einbauteile die Probe auf ihre Unverbrennlichkeit zu beſtehen hätten, entweder ſchon längſt in Sicherheit befinden, oder als Opfer der Verbrennungsgaſe, des Rauches oder des Gedränges eines jeden perſönlichen Intereſſes am Ausgange ſolcher Probe enthoben ſein. In dem einen wie im anderen Falle würde alſo eine etwaige Unverbrennlichkeit des Inneren des Logenhauſes ebenſowenig wie ihr Gegenteil irgendwelchen Anteil am glücklichen oder traurigen Ausgange haben. Auch für die Erhaltung des Theatergebäudes als ſolches iſt bei einem Totalbrande die unverbrennbare Herſtellung einzelner Teile, z. B. der Logenbruſtungen, ohne weſentliche Bedeutung.

Hat ein Theaterbrand das Logenhaus in Mitleidenſchaft gezogen, ſo daſs die Beſtuhlungen, Türen etc. in Brand geraten ſind, dann werden auch die etwa aus *Rabitz*-Putz oder ſelbſt aus Eiſenblech hergeſtellten, an ſich wohl unverbrennbaren Logenbrüſtungen, Plafonds und andere Architekturteile ſo zerſtört ſein, daſs bei einem Wiederaufbau des Gebäudes an ihre Wiederbenutzung nicht mehr zu denken iſt, ſelbſt wenn die übrigen Verhältniſſe dafür ſprechen ſollten.

Es bietet ſich kein Anhalt, um mit mathematiſcher Beſtimmtheit den Grad der Akuſtik älterer Theater mit hölzernem Einbau zu vergleichen mit demjenigen neuerer Theater mit moderner Ausführung. Wenn für erſtere Vorzüge in dieſer Beziehung geltend gemacht werden, ſo kann leicht der Einwand dagegen erhoben werden, daſs Gewohnheit oder Voreingenommenheit das Urteil getrübt haben. Man würde auch nie ein Mittel in Händen haben, um genau feſtſtellen zu können, welche Eigenſchaften zweier, im übrigen ſehr ähnlicher, aber in verſchiedenen Materialien ausgeführter Säle es ſeien, die den in der Akuſtik derſelben ſich etwa bemerkbar machenden Unterſchieden zu Grunde liegen könnten. Die allgemeine Geſtaltung der Säle, die Formen einzelner Einbauten, Vor- oder Rücklagen und tauſend andere, an ſich wenig bedeutend ſcheinende Einzelheiten könnten ſehr wohl ſolche Unterſchiede ebenſogut bewirken wie das Material, welches in dem einen oder anderen Saale vorzugsweiſe Verwendung gefunden hat. Immerhin iſt es eine Tatſache, daſs nicht wenige der neueren Theater in Bezug auf ihre Akuſtik mit gewiſſen Mängeln zu kämpfen haben. Wer aber könnte mit Beſtimmtheit ſagen, wieviele derſelben auf Rechnung des verwendeten Materials, wieviele auf allerlei andere Umſtände zu ſchreiben ſeien?

In ſeinem Werke »Das Königliche Hoftheater zu Dresden« (Braunſchweig 1849) erzählt *Gottfried Semper*, daſs ein berühmter Theaterleiter ihm bei Gelegenheit ſeiner

Vorſtudien den Rat erteilt habe: »*Faites votre théâtre auſſi baraque que vous pouvez.*« Wenn auch nicht in der Ausführung des Gebäudes ſelbſt, ſo hat er doch bei derjenigen des Logenhauſes dieſen Rat befolgt, und zwar in dem Sinne, daſs er zu den Ausſtattungsteilen desſelben vornehmlich Holz benutzte. Im weiteren Verfolg erörtert er die Gründe, welche ihn dazu beſtimmten, und unter anderem erwähnt er auch, daſs er z. B. die Logenbrüſtungen, um ihre Reſonanz zu erhöhen, aus doppelten Brettern mit dazwiſchen liegendem Luftraume ausgeführt habe. Die Akuſtik im Alten Dresdner Hoftheater war tadellos und mit Recht berühmt. Es iſt natürlich kein zwingender Beweis dafür beizubringen, daſs dies gerade und allein infolge dieſer Ausführungsweiſe ſo geweſen ſei und daſs nicht etwa andere Verhältniſſe, die ganz unabhängig davon waren, zu dieſem günſtigen Ergebnis weſentlich beigetragen, es vielleicht ganz allein verurſacht haben.

Wäre es mit poſitiver Gewiſsheit feſtzuſtellen, daſs in dieſem wie in anderen Fällen ähnlicher Art in der Tat der hölzerne Einbau des Logenhauſes der hauptſächlichſte Träger der guten Akuſtik ſei oder war, dann wäre auch die Frage naheliegend und berechtigt, ob es ſich nicht empfehle, die für die Erhaltung von Menſchenleben ebenſo wie für diejenige des Gebäudes ſelbſt beinahe ganz bedeutungsloſe feuerſichere Konſtruktion der Logen etc., die eigentlich in der Hauptſache nur den Vorzug einer leichteren, oft auch fabrikmäſsigen und deshalb wohlfeileren Herſtellung hat, wenigſtens bei gröſseren, ohnedies koſtſpieligeren Theaterbauten aufzugeben und, im Intereſſe der Klangwirkung der Theaterſäle, wieder zur früher geübten und bewährten Herſtellungsmethode zurückzukehren.

Wir ſehen alſo, daſs der ſog. feuerſicheren Herſtellung des Einbaues eines Theaterſaales nach keiner Richtung hin die Bedeutung zugeſprochen werden kann, welche ihr gewöhnlich beigemeſſen wird. In Bezug auf die Akuſtik muſs ſie noch immer mit Zweifeln betrachtet werden; vom ökonomiſchen Standpunkte aus, d. h. mit Hinblick auf Erhaltung und auf die Möglichkeit einer Wiederverwendung der betreffenden Bauteile iſt ſie von ſehr fraglichem Werte; den im Saale Anweſenden aber bietet ſie nicht die geringſte Erhöhung ihrer perſönlichen Sicherheit, nicht einmal in dem Sinne, daſs durch ſie Zeit für die Rettung gewonnen würde.

320. Rauchentwickelung und Rauchſchutz.

Nicht die Flammen ſelbſt haben bei Bränden monumental gebauter Theater die Opfer gefordert. Sie fanden, wenn ſie alles verzehrend die Herrſchaft gewannen, bereits getane Arbeit: der Rauch, die Hitze, die unatembaren Verbrennungsgaſe hatten die Unglücklichen niedergeſtreckt, die nicht vermocht hatten, ſchnell genug zu entrinnen.

Und dieſer furchtbare Feind nimmt auch keine Rückſicht darauf, ob das Gebäude in einigen ſeiner Teile etwa verbrennbar oder unverbrennbar ſei. Er wird den Fliehenden durch die offenen Türen in die Treppen und Korridore ſich nachſtürzen, dort in der dichtgedrängten Menge ſeine Opfer ſich auswählen und erwürgen und, den Strom der Fliehenden dadurch aufhaltend, in dem verzweifelnden Menſchenknäuel immer leichtere und reichere Beute machen.

Vor ihm die Anweſenden zu ſchützen, ſcheint die allererſte und wichtigſte Aufgabe; um ſie zu erfüllen gibt es — die Hauptfrage der Verhütung eines Brandes oder ſeines Umſichgreifens hier beiſeite geſetzt — nur zwei Mittel, und zwar:

1) in erſter Linie und vor allem anderen Ablenkung der Verbrennungsgaſe vom Zuſchauerraum und Vorkehrungen, um ihr Eindringen in denſelben zu verhüten; ſodann

2) ſolche bauliche Einrichtungen des Theaters, welche eine ſchnelle und ruhige Entleerung nicht allein des Zuſchauerraumes, ſondern auch überhaupt des ganzen gefährdeten Gebäudes ſichern.

Hat dieſes letztere infolge ſeiner Anlage und Ausführung bei einem ernſten Feuer dieſen Hauptzweck erfüllt, dann hat es ſeine vornehmſte Pflicht getan, und dann mag es, gleich einem getreuen Hüter derer, die ſich ihm anvertraut hatten, im Kampfe mit dem unerbittlich nachdrängenden Feinde erliegen. Eine weitere Widerſtandsfähigkeit gegen denſelben iſt dann noch lediglich von ökonomiſcher und künſtleriſcher Bedeutung, welche, wenn auch an ſich gewiſs nicht gering zu achten, neben der Erhaltung von Menſchenleben doch erſt in zweiter Linie genannt werden können.

321. Brand des Ringtheaters zu Wien.

Seines Beginnes, ſeines Verlaufes, ſeiner Urſachen und ſeiner Folgen wegen kann der am 8. Dezember 1881 ſtattgehabte Brand des Ringtheaters in Wien als typiſches Beiſpiel einer ſolchen, unter den denkbar ungünſtigſten Verhältniſſen ſtattfindenden Kataſtrophe angeſehen werden, und es verlohnt ſich wohl, ihn nach den gleichzeitigen Berichten in kurzem darzuſtellen, um weitere Betrachtungen daran zu knüpfen.

Es ſollte die zweite Aufführung der Operette »Hoffmanns Erzählungen« (*Contes de Hoffmann*) von *Offenbach* ſtattfinden; die Vorſtellung ſollte um 7 Uhr beginnen, und das Theater war, da jener Unglückstag ein Feiertag war, ausverkauft. Etwa 10 Minuten vor 7 Uhr — die oberen Ränge waren ſchon ſtark, die unteren und das Parkett ſchon mäſsig beſetzt — begann plötzlich der Vorhang zum Gaudium des Publikums ganz eigentümlich zu ſchwanken und ſich zu blähen. Die Freude hierüber verwandelte ſich ſchnell in Todesſchrecken, als bei einer dieſer Bewegungen der Vorhang wie von einem ſtarken Windſtoſse getrieben, ſich etwas hob und die entſetzten Zuſchauer durch die ſo über dem Podium ſich bildende Oeffnung in ein die ganze Bühne erfüllendes Feuermeer blickten. Im nächſten Augenblick ſchon wurde der Vorhang mit ſolcher Gewalt in der Richtung nach dem Zuſchauerraum getrieben, daſs die untere Verſteifungslatte brach; der Vorhang loderte auf; brennende Fetzen flogen in den Zuſchauerraum, und aus dem Glutofen der Bühne ſtrömten dichte ſchwarze Rauchwolken und mit ihnen die obgleich nicht mit dem Auge erkennbaren, ſo doch noch verderblicheren überhitzten Verbrennungsgaſe in den Raum und über die unglücklichen, von Todesangſt erfaſsten Zuſchauer. Als in wilder Verzweiflung alles den Ausgängen und Treppen zudrängte, verloſch mit einem Male die Gasbeleuchtung und — für eine Notbeleuchtung war nicht Sorge getragen — alles war in tiefſte Nacht gehüllt. Die Menge drängte in den Korridoren und Treppen hin und her, ſtaute ſich und ſuchte vergebens nach den rettenden Ausgängen; aber ſchon nach wenig Minuten verbreitete ſich tiefes Schweigen; die Schreie der Verzweiflung wie die leiſen Klagen waren verſtummt, ſo daſs einige Glückliche, denen es gelungen war, einen Ausweg an die friſche Luft zu finden, als ſie ſich umwandten und in die finſteren Gänge hineinriefen, ihnen zu folgen, keine Antwort erhielten und keinen Laut mehr vernahmen; für einige Augenblicke wähnten ſie, daſs die anderen andere Auswege gefunden hätten und geborgen ſeien. Selbſt die erſte Meldung des Polizeikommiſſars lautete: »Alles gerettet.« An den bei den Aufraumungsarbeiten gefundenen Leichen konnte man, ſoweit ſie nicht ſpäter durch die Flammen faſt jede menſchliche Form verloren hatten, erkennen, daſs ſie ſchon nach wenig Atemzügen den heiſsen Verbrennungsgaſen zum Opfer gefallen ſein muſsten; wie auch nach Ausſage der Augenzeugen ſchon um 7 Uhr kein lebendes Weſen ſich mehr im Inneren des Theaters befunden haben konnte.

Den eigentlichen Feuertod haben wohl nur einige Bühnenarbeiter erlitten, welche auf dem nur mittels einer lotrechten Leiter oder eines engen Fahrſtuhles zugänglichen Schnür-

boden beſchäftigt waren und denen dieſe Rückzugswege ſchon nach wenig Augenblicken durch die Flammen abgeſchnitten waren. Die übrigen in den Trümmern des Theaters gefundenen Leichen ſind erſt dann verbrannt und kalziniert, als das ganze Gebäude ein Raub der Flammen geworden war.

Wir ſehen davon ab, die grauenvollen Szenen hier wiederzugeben, wie ſie nach den Berichten der Augenzeugen ſich uns darſtellen.

Aus dieſen Berichten, ſowie auch im beſonderen aus der Anklage, welche am 20. Februar 1882 erhoben wurde, ergibt ſich aber die ſchauerliche Gewiſsheit, daſs nur die Vernachläſſigung der einfachſten Vorſichtsmaſsregeln, verbunden mit gröſster Pflichtverſäumnis, die Entſtehung und das Ueberhandnehmen des Brandes und damit die Zerſtörung von Hunderten von Menſchenleben ermöglicht hatte.

Die elektriſche Zündung einer Soffitte hatte verſagt und eine Spiritusflamme muſste herbeigeſchafft werden; dabei aber wurde auſser acht gelaſſen, den bereits ganz geöffneten Gashahn vorläufig wieder abzuſchlieſsen. Als endlich die Spiritusflamme zur Stelle war, wurde die Soffitte nicht, wie das Regulativ es vorſchrieb, auf die Bühne herabgelaſſen; die Zündung wurde vielmehr von unten mittels einer Stange vorgenommen. Das in der Zwiſchenzeit maſſenhaft ausgeſtrömte Gas explodierte, und in demſelben Augenblicke loderte auch ein in nächſter Nähe hängender Gazeſchleier, welcher im erſten Akte zur Verwendung kommen ſollte, in Flammen auf. So nahm die furchtbare Kataſtrophe durch Nachläſſigkeit und Leichtſinn ihren Anfang.

Eine eigentliche Feuerwehr beſtand nicht; die zu derſelben gehörenden Leute waren weder geſchult, noch mit der Oertlichkeit vertraut; auch hatten ſie weder beſtimmte Inſtruktionen, noch waren ihnen ihre Poſten zugeteilt; ſie hatten nur die allgemeine Weiſung, im Falle eines Brandes denjenigen Hydranten zu öffnen, welchem ſie gerade am nächſten ſtänden. Der Schutzvorhang beſtand aus einer ſog. Drahtkurtine, einem in eiſernen Rahmen eingeſpannten Drahtnetze, deſſen Wert an ſich zweifelhaft erſcheinen muſs, im vorliegenden traurigen Falle aber gar nicht auf die Probe geſtellt wurde. Der Zugang zu der dieſen Schutzvorhang bewegenden Winde war verſperrt; weder an den Hydranten noch auch an dieſer Winde befand ſich einer der Feuerwehrleute; dieſe Beamten waren beim Ausbruch des Feuers die erſten, die, ohne ſich um das Schickſal des Hauſes und der darin Anweſenden weiter zu kümmern, ihre Haut in Sicherheit brachten und nicht einmal einen Verſuch machten, die Hydranten oder den Vorhang in Bewegung zu ſetzen.

Angeblich um eine Gasexploſion zu verhüten, wurde, um das Unglück voll zu machen, ſofort nach Entſtehung des Brandes der Haupthahn der Gasbeleuchtung geſchloſſen; für eine Notbeleuchtung war ſo wenig geſorgt, daſs die dafür beſtimmten Lampen nicht einmal mit Oel gefüllt waren. Die Nottüren waren geſchloſſen gehalten; dagegen wurde durch einen der Beamten die die Pferderampe abſchlieſsende eiſerne Schiebetür an der Hinterbühne geöffnet, und dadurch ein Luftſtrom in das auf der Bühne wütende Feuer geleitet, welcher daſſelbe nicht allein noch weiter anfachen, ſondern auch mit Naturnotwendigkeit in den Zuſchauerraum hineintreiben muſste. Dies waren alles Miſsſtände in der Verwaltung und im Betriebe des Theaters, die umſo unerhörter erſcheinen, als im April desſelben Jahres, als eine Folge des Brandes des Theaters in Nizza, neue und verſchärfte Beſtimmungen veröffentlicht worden waren, von denen keine einzige Befolgung gefunden hatte. Daſs dies möglich ſein konnte, muſs ebenſo der Leitung des Theaters, als auch den mit der Ueberwachung betrauten behördlichen Organen zum ſchwerſten Vorwurf gemacht werden.

Im beſonderen über den inneren Feuerwehrdienſt des unglücklichen Theaters ſpricht ſich die genannte Anklageſchrift folgendermaſsen aus:

»Ueberhaupt ſcheint der Feuerwehrdienſt nur dem Namen nach beſtanden zu haben. Denn am kritiſchen Abende ſaſs der Kommandant der Feuerwehr *Franz Geringer* noch um $^3/_4 7$ Uhr in ſeinen Sonntagskleidern in der Portierloge mit Zeitungleſen beſchäftigt; der Feuerwehrmann *Karl Breneiſt*, welcher Dienſt hatte, ſaſs damals noch im Gaſthauſe; *Auguſt Breithofer* war auſserhalb der Bühne beim

Gasregulator beſchäftigt; der Feuerwehrmann *Franz Schaperl* ſtand mitten auf der Bühne und wurde erſt durch den Ruf »Feuer!« aus ſeinen tiefſinnigen Betrachtungen aufgeſchreckt, während *Joſef Schaperl* im kritiſchen Moment noch gar nicht da war. Statt nun beim Ausbruch des Brandes ſofort, gemäſs § 12 der Dienſtvorſchriften, die Leitung der Löſcharbeiten bis zum Eintreffen des Löſchtrains zu übernehmen, verfügte ſich *Franz Geringer* zuerſt in ſeine Wohnung, um die Sonntagskleider abzulegen und mit der Rüſtung des Feuerwehrmannes ſich zu umgürten; dann ging er an den Türen des Bühneneinganges und jener zum Schnürboden vorüber, und, da er überall Feuer ſah — hielt der Feuerwehrkommandant es für ganz überflüſſig, ſelbſt etwas zu tun oder der mindeſten Gefahr ſich auszuſetzen. Nachdem er mit einem Beile einige, übrigens offene Türen eingeſchlagen, zog er ſich mit dem Bewuſstſein, ſeine Pflicht erfüllt zu haben, auf die Straſse zurück und beobachtete von ſicherem Standpunkte aus den weiteren Verlauf der ſchauerlichen Kataſtrophe.

Wenn Perſonen mit einem ſolchen Verſtändniſſe ihrer Aufgabe, von ſo regem Pflichtgefühle beſeelt in dem Augenblicke der Gefahr auf einem Poſten ſtehen, der den Mut und die Beſonnenheit eines ganzen Mannes erfordert, dann kann es wohl nicht mehr wundernehmen, daſs, ſoviel es die internen Vorgänge im Theater betrifft, alle Prämiſſen dafür gegeben waren, nicht bloſs die Gefahr ſelbſt heraufzubeſchwören, ſondern auch deren Folgen möglichſt zu verſchärfen.«

Nachdem die Anklageſchrift mit dieſen Worten ihre gegen die mit dem Dienſt auf der Bühne und im Theater betrauten Perſonen, vom Direktor bis zum letzten Bühnenarbeiter, erhobenen ſchweren Vorwürfe abgeſchloſſen hat, wendet ſie ſich gegen die Art, wie die ſtädtiſche Feuerwehr ſowohl, wie auch die Sicherheitsorgane ihre Aufgabe erfaſst und ihre Pflichten vernachläſſigt haben, wie ſie anſtatt in erſter Linie alles aufzubieten, um die im brennenden Hauſe eingeſchloſſenen Menſchen zu befreien und vom ſicheren Tode zu retten, mit unzulänglichen, ſchlecht vorbereiteten Mitteln und in ſchematiſcher Pedanterie ſich in Nebenſachen verloren, das Wichtigſte vernachläſſigt und ſchwere Verantwortung auf ſich geladen haben. Die Anklageſchrift ſchlieſst mit dem Satze:

»An Stelle der verhängnisvollen Worte: ‚Alles iſt gerettet‘ wäre der viel richtigere, wenn auch beſchämende Satz zu ſetzen: Auſser jenen Perſonen, welche bei der Kataſtrophe vom 8. Dezember ſo glücklich waren, ſich ſelbſt zu retten, wurde durch die Tätigkeit der Sicherheitsorgane und der Löſchmannſchaft niemand gerettet.«

Wenn nun noch die bauliche Anlage des Theaters, welche ſehr groſse Miſsſtände zeigte, in Betracht gezogen wird, ſo kann man ſich nicht verhehlen, daſs alle Umſtände ſich vereinigten, um die Kataſtrophe faſt unausbleiblich zu machen und, ſobald ſie eintrat, ſie zu ſo furchtbarem Umfang heranwachſen zu laſſen. Es erſcheint ganz unverſtändlich, wie noch vor verhältnismäſsig kurzer Zeit in einem ſehr angeſehenen Theater einer der Hauptſtraſsen einer groſsen Reſidenzſtadt Zuſtände, wie die hier geſchilderten, herrſchen konnten. Wer aber will ſagen, wie viele andere Theater um jene Zeit die Probe, wenn das Unheil ſie dazu erkoren hätte, beſſer beſtanden haben würden?

Es war eine furchtbare Lehre, die erteilt wurde und die 400 bis 500 Menſchen mit ihrem Leben bezahlen muſsten; ſie predigte eindringlich, wie grauſam eine Vernachläſſigung der für die Sicherheit eines Theaters in Betracht kommenden Einrichtungen ſich rächen kann; alle dieſe Einrichtungen ohne Ausnahme ſind bei jenem Brande in Frage gekommen, und keine von ihnen hat die Ernſtprobe beſtanden.

### b) Feuerſchutz.

324. Feuerſchutzmittel.

Nachdem die Feuergefährlichkeit der Theater und die Folgen, welche ſie bei mangelhafter Einrichtung und Organiſation nach ſich ziehen könne, ſowohl im allgemeinen, als auch an einem beſonders draſtiſchen Beiſpiele nachgewieſen wurden, muſs erörtert werden, wie einesteils ihre feuergefährlichen Eigenſchaften auf das möglichſt geringe Maſs beſchränkt und anderenteils, mit welchen Mitteln ihnen entgegengetreten werden muſs, wenn ſie trotz aller Vorbeugungsmaſsregeln doch durchbrechen ſollten.

Hiernach ſind zu erörtern:

1) diejenigen Einrichtungen, welche dem Entſtehen eines Brandes vorzubeugen geeignet ſind,

2) diejenigen, welche einem trotzdem entſtehenden Brand beizeiten erfolgreich begegnen ſollen, und

3) diejenigen, welche in letzterem Falle und bei Umſichgreifen des Brandes zur Beruhigung und zum Schutze des Publikums und des Perſonals dienen und ihre Rettung erleichtern ſollen.

Die zu den Punkten 1 und 2 anzuſtellenden Betrachtungen können zuſammengefaſst und füglich auf das Bühnenhaus, im beſonderen auf den Bühnenraum, beſchränkt werden, letzteres, weil in Bezug auf das ſog. Vorderhaus die Gefahr der Entſtehung eines Brandes kaum gröſser iſt als in irgend einem anderen öffentlichen Gebäude oder gröſseren Privathauſe und die für ſolche Gebäude geltenden Vorſchriften und Sicherheitsmaſsregeln auch hierfür in ſinngemäſser Ausdehnung angemeſſen und genügend erſcheinen.

### 1) Einrichtungen zu Verhütung eines Brandes.

Hier ſind in Betracht zu ziehen:

α) die Materialien, welche Verwendung finden;

β) die Beleuchtungsarten, einſchlieſslich derjenigen für gewiſſe Bühneneffekte, und ihre Handhabung.

#### α) Zu verwendende Materialien.

323. Erſatz des Holzes durch Eiſen.

Im vorhergehenden iſt bereits darauf hingewieſen worden, daſs in den neueren Theatern das für die Konſtruktionen und Maſchinerien früher ausſchlieſslich verwendete Holz faſt durchgehends durch Eiſen verdrängt worden iſt. Zuerſt umfaſste dieſe Neuerung nur die Dachwerke und die eng mit dieſen zuſammenhängenden Konſtruktionsteile; erſt ſpäter wurden auch die Unterbühnen mit ihren Maſchinerien von der Kunſt des Ingenieurs erobert. Mit der durch die Verwendung des Eiſens ermöglichten Vereinfachung der Subſtruktionen wurde auch aus ihnen das Holz ſo viel wie möglich verbannt, und damit jene Ueberſichtlichkeit erreicht, welche die Untermaſchinerien der neueren Bühnen von denjenigen der älteren unterſcheidet.

Bei keinem der bekannten Theaterbrände iſt es zwar nachgewieſen, daſs das Feuer in der Unterbühne zum Ausbruch gekommen ſei; doch kann dieſe Möglichkeit aus früher beſprochenen Gründen natürlich ebenſowenig geleugnet werden. Wie es aber auch ſein mag, ob einer der groſsen Brände da oder an einer anderen Stelle der Bühne entſtanden ſein möge, ſo viel iſt unbeſtreitbar, daſs die ſchier unheimliche Anhäufung ausgedörrter Hölzer jeder Art und Abmeſſungen, welche die Unterbühnen früher zu einem oft lebensgefährlichen Chaos machten, einem Brande, wo er auch entſtanden ſein möge, diejenige maſſenhafte Nahrung geboten hat, durch welche er zu der verderblichen, alles vernichtenden Gewalt anſchwellen konnte.

Daſſelbe gilt für die Dachwerke, für welche in neueren Theatern nur noch ausnahmsweiſe und aus beſonderen Urſachen Holz zur Verwendung kommt. Solche Theater neueſter Entſtehung ſind das Stadttheater in Eſſen, dasjenige in Bromberg und jenes zu Roſtock.

In allerneueſter Zeit iſt man mit der Vermeidung alles Holzes auf der Bühne

in einigen Fällen ſo weit gegangen, die Schnürböden, Maſchinengalerien und Laufſtege mit Eiſenplatten einzudecken. Wenn damit in der Tat auch ein weiterer feuergefährlicher Konſtruktionsteil ausgeſchieden worden iſt, ſo werden doch von manchen Seiten aus den in Art. 214 bis 216 (S. 282 u. 283) dargelegten Gründen Bedenken gegen ſolchen Belag geltend gemacht.

Daſs auch die Führungen der Gegengewichte der Proſpekte, welche früher in den meiſten Fällen aus hölzernen, mit grüner Seife eingefetteten Schloten beſtanden, jetzt in Eiſen ausgeführt werden, iſt nur folgerichtig und ſelbſtverſtändlich, ebenſo daſs die früher gebräuchlichen Hanfſeile durch Drahtſeile erſetzt worden ſind. Dies gilt namentlich für die gröſseren Züge, die Proſpekte, Bogendekorationen, Rampen etc. Für die kleineren Einſchnürungen werden zur Zeit aus naheliegenden, bereits erörterten Gründen noch Hanfſeile verwendet, die aber nicht mehr mit Fett, ſondern mit trockenem Graphitpulver eingerieben werden.

324. Erſatz und Schutz der Dekorationsleinwand.

Bezüglich derjenigen Teile einer Bühnenausſtattung, welche zweifellos die gröſsten Gefahren bergen, ſchreibt die Berliner »Polizeiverordnung« betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Verſammlungsräumen vom 18. März 1891 [199]) in § 23 vor:

»Vorhänge, Kuliſſen, Soffitten, Hinterhänge (gemeint ſind wohl Proſpekte), Verſatz- und ſonſtige Dekorationsſtücke ſind tunlichſt(?) aus unverbrennlichen oder ſchwer entflammbaren Stoffen herzuſtellen.

Die Zugvorrichtungen für die ſzeniſchen Verwandlungen ſind ſoweit als möglich(?) aus Drahtſeilen herzuſtellen.«

Für ſämtliche Spezialitätentheater Berlins hat die dortige Polizei die Anwendung von Aſbeſtleinwand für die Bühnendekorationen obligatoriſch angeordnet.

In den meiſten Theatern iſt aber noch immer Leinwand in faſt ausſchlieſslichem Gebrauch. Der Verwendung von Aſbeſtgeweben ſollen nach Ausſage der Bühnenleiter noch allzuviele mit dieſem Material verknüpfte Nachteile im Wege ſtehen, vor allem auch die erheblich gröſseren Koſten und das die Manipulationen erſchwerende gröſsere Gewicht derſelben.

Für die Proſpekte und die anderen Dekorationsteile der Bühne ſind deshalb ſeit Jahren verſchiedene Imprägnierungsmittel in Vorſchlag gebracht und verſucht worden; doch hat ſich noch keines derſelben ſo bewährt, daſs man die Frage als gelöſt anſehen dürfte; am wenigſten befriedigende Ergebniſſe hat für die groſsen Leinwandflächen ein Ueberzug mit Waſſerglas geliefert.

Neben anderen Miſchungen ſind für die genannten Zwecke ſchwefelſaurer Ammoniak, ſowie wolframſaures Kali erprobt worden. Es ſtellte ſich jedoch heraus, daſs die damit imprägnierten Probeſtücke bei ſtarker Erwärmung ebenſo ſchnell und vollſtändig verbrannten, aber eine viel intenſivere Rauchentwickelung zeigten als nicht imprägnierte.

Eine Imprägnierung würde auf ſolchen Bühnen am meiſten geboten ſein, welche noch mit Gasbeleuchtung ausgeſtattet ſind. Auf dieſen beträgt die Temperatur in der Höhe der Soffitten ca. 60 Grad R., und unter dem Schnürboden wird ſie natürlich noch erheblich höher ſein. Bei hoher Temperatur verliert aber die Imprägnierung ſchon ihre Wirkſamkeit. Dazu kommt noch, daſs die Imprägnierungen teils von ſelbſt auskriſtalliſieren und abſtoſsen, teils durch das Rollen und Falten der

[199]) Im folgenden wird für dieſe Polizeiverordnung ſtets die auch in anderen Heften dieſes »Handbuches« gebrauchte abgekürzte Bezeichnung »B. P.-V.« gebraucht werden.

Dekorationen ſo leiden, daſs ſie, ſofern ſie überhaupt von irgendwelcher Wirkung ſein ſollen, des öfteren erneuert werden müſſen, eine Aufgabe, die auf groſsen, ebenſo wie auf kleineren Bühnen kaum durchführbar iſt.

Aus allen dieſen Urſachen iſt die eigentliche Imprägnierung der Bühnendekorationen mit irgendwelchen chemiſchen Zuſammenſetzungen im allgemeinen nicht in beſonderem Kredit; dagegen werden auf einigen Bühnen, z. B. in München, neuerdings Aſbeſtfarben für die Bühnenmalerei benutzt. Dieſe Farben ſollen, wie Herr Direktor *Lautenſchläger* mir verſicherte, in allen Beziehungen an Glanz und Leuchtkraft, ſowie in der Behandlung des Auftrages etc. den bisher gebräuchlichen Farben vollſtändig gleichartig ſein und zugleich ein ſehr gutes Flammenſchutzmittel bilden.

325. Schutz der Garderobenſtücke.

Ein anderes iſt es bezüglich der Garderobenſtücke. Einesteils ſind dieſe nicht ſo hohen Temperaturen ausgeſetzt wie die hängenden Dekorationsteile, und anderenteils kann ihre Imprägnierung bei jeder Wäſche leicht erneuert werden. Für dieſe Ausſtattungsteile beſteht die Gefahr auch im weſentlichen nur darin, daſs ſchon durch ein flüchtiges Vorbeiſtreifen an einer offenen Flamme die leichten Stoffe ſofort auflodern; es handelt ſich aber nicht darum, daſs ſie mehr oder weniger lange Zeit einer intenſiven Flamme und hohen Temperatur ausgeſetzt werden und ihr widerſtehen ſollen. Es würde auch ſehr nebenſächlich ſein, ob das Kleid einer Tänzerin dies vermöchte oder nicht, da die in ihm befindliche Perſon eine ſolche Feuerprobe auf keinen Fall beſtehen könnte.

Für dieſe Zwecke alſo und im Hinblick auf die dabei vorliegenden Verhältniſſe bietet eine Imprägnierung der Garderobenſtücke mit wolframſaurem Kali einen wertvollen und allen Anſprüchen genügenden Schutz.

326. Anſtrich des Holzwerkes.

Als Flammenſchutzmittel für das auf der Bühne unentbehrliche und unvermeidliche Holzwerk hat ein Anſtrich mit Waſſerglas ſich bisher noch als das wirkſamſte erwieſen; für diejenigen Holzteile, welche mit Anſtrich verſehen werden müſſen, ſoll ein ſolcher von Aſbeſtfarben vorzüglichen Schutz bieten. Nach den damit angeſtellten Verſuchen verbleibt das Holz längere Zeit vollkommen unberührt, und nur allmählich beginnen die unter der Farbe liegenden Holzteile langſam zu verkohlen, um erſt bei hoher Temperatur mit heller Flamme zu brennen. Die Gasentwickelung iſt dabei eine ſehr intenſive.

Den als Schutzmittel angewandten Aſbeſtfarben haftet bis jetzt aber noch der ſehr weſentliche Mangel an, daſs dieſe Farben ſich leicht abwaſchen. Sie würden alſo durch den Strahl eines Schlauches entfernt werden und die Gegenſtände, nachdem ſie durch die Hitze wieder abgetrocknet, was ſchnell der Fall ſein würde, wieder entzündbar ſein.

Für das eigentliche Podium der Bühne iſt ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden. In ſtarken, gehobelten Bohlen und Tafeln ausgeführt, iſt dasſelbe aber an ſich einer Entzündung durch einen unglücklichen Zufall wenig ausgeſetzt und hat wohl noch niemals die Urſache zu einem Bühnenbrande gegeben. Eine Imprägnierung ſcheint, wenigſtens an der oberen Fläche, der ſtarken Abnutzung wegen undurchführbar und zwecklos.

### β) Beleuchtungsarten.

327. Gasbeleuchtung.

Wir haben geſehen, in wie hohem Grade die bis vor wenigen Jahren ganz allein und noch jetzt in vielen Theatern beſtehende Beleuchtung der Bühne mittels

Leuchtgas die Gefahr eines Brandes, namentlich bei älteren Bühnen mit hölzernem Ausbau, nahe rückte und geradezu vorbereitete. Man darf wohl annehmen, dafs die Mehrzahl der Bühnenbrände durch Gasflammen entftanden, und dafs ihre Verbreitung als eine unmittelbare Folge der Gasbeleuchtung wegen der mit folcher verbundenen Hitze und Austrocknung angefehen werden darf.

Auf folchen Bühnen, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, mufs der letzteren deshalb die allergröfste Aufmerkfamkeit zugewendet, die Bedienung in die Hände völlig zuverläffiger Perfonen gelegt werden. Es ift nicht möglich, die verfchiedenen über die Behandlung und Handhabung der Gasbeleuchtung beftehenden Regulative hier zu wiederholen; nur die folgenden Hauptpunkte mögen Erwähnung finden.

328. Vorfichtsmafsregeln.

Die Gaszähler find im Untergefchofs in einem gegen Froft geficherten Raume aufzuftellen; die Beleuchtung der Bühne, jene des Zufchauerraumes und diejenige der Nebenräume find ganz gefondert abzufchliefsen.

Die Beleuchtungsrampen der Bühne müffen durch feine Drahtgitter gefchützt fein; die Entzündung der Bühnenbeleuchtung darf nicht auf elektrifchem Wege durch überfpringende Funken, fondern mufs von Hand bewirkt werden; dabei aber müffen die Soffitten auf die Bühne herabgelaffen werden. Die Nichtbeachtung diefer Vorfchrift hatte, nachdem die elektrifche Zündung verfagte, den Brand des Wiener Ringtheaters zur Folge, und das Unheil nahm feinen bekannten Lauf, weil infolge der ganz irrigen Furcht vor Gasexplofion der Haupthahn abgedreht und das ganze Theater mit einem Schlage in Finfternis gefetzt wurde.

Gasexplofionen find nur zu befurchten, wenn gröfsere Mengen Gas unverbrannt austreten und fich mit atmofphärifcher Luft vermifchen, bevor fie entzündet werden. Eine folche Explofion war diejenige, welche beim Anzünden der Soffittenrampe im Ringtheater in Wien erfolgte und den in nächfter Nähe hängenden Gazefchleier in Brand fetzte.

Das ausftrömende Gas wird je nach der Gröfse der Oeffnung, welche fich ihm bietet, als gröfsere oder kleinere Flamme verbrennen und kann dadurch, wie nicht verkannt werden darf, die Intenfität eines Brandes an einer gegebenen Stelle zwar fehr erhöhen, eine die Kataftrophe wefentlich erfchwerende Explofion aber nicht veranlaffen. Deshalb mufs auch das Perfonal ganz befonders dahin inftruiert werden, dafs der Haupthahn der Zuleitung, welcher das ganze Gebäude abfchliefst, unter keinen Umftänden voreilig, d. h. bevor alle Perfonen fich entfernt haben, gefchloffen werden darf. Auch nicht im Vertrauen auf die Notbeleuchtung; denn die Gasflammen widerftehen den Einwirkungen von Rauch und Zugluft mit weit grofserer Sicherheit als die für die Notbeleuchtung vorgefchriebenen Rüböllampen. Deshalb ift in Erwägung zu ziehen, ob die fog. Notbeleuchtung nicht vorteilhafter durch Gas hergeftellt werde. Unter allen Umftänden müfste aber diefe Gasnotbeleuchtung ein eigenes, ganz unabhängiges Rohrfyftem, eigene Gasmeffer und Abfperrhähne haben.

329. Elektrifche Beleuchtung.

Durch die Einführung der elektrifchen Beleuchtung ift die Feuersgefahr felbft bei älteren Theatern fehr verringert. Die elektrifche Beleuchtung mufs mit Recht als eine der gröfsten Errungenfchaften der Bühnentechnik bezeichnet werden; fie ift glänzend, gleichmäfsig, leicht zu regulieren und bietet die Möglichkeit, Effekte zu erzielen, die felbft das Gaslicht nicht geftattete. Sie hat neben den genannten auch noch die weiteren Vorzüge, dafs fie die gefährliche, zu fo manchem Brand Anlafs gebende Handhabung des Anzündens befeitigt und aufserdem weder die Luft ver-

dirbt, noch auch eine ausdörrende Hitze gleich der Gasbeleuchtung erzeugt. Man darf alſo ſagen, ſie bietet für Bühnenzwecke mindeſtens alle Vorteile des Gaslichtes, ohne deſſen Unbequemlichkeiten und mit weit geringeren Gefahren.

Immerhin erfordert aber auch die elektriſche Beleuchtung die äuſserſte Sorgfalt in der Anlage, ſowie in der Ueberwachung und Handhabung; denn an mehreren Beiſpielen von Bränden neueren Datums konnte als Entſtehungsurſache irgend ein Mangel in der elektriſchen Beleuchtung unzweifelhaft nachgewieſen werden.

### 2) Einrichtungen zum ſofortigen Begegnen eines entſtandenen Brandes.

330. Ueberſicht.

Nach alledem kann es ohne weiteres als feſtſtehend angeſehen werden, daſs eine modern eingerichtete, mit allen Errungenſchaften der Technik ausgerüſtete Bühne, mit der umfaſſendſten Verwendung von unverbrennlichen Materialien oder von Flammenſchutzmitteln für die zur Zeit noch nicht beſeitigten an ſich leicht entzündbaren, einen hohen Grad von Sicherheit gegen Feuersgefahr bietet gegenüber den Bühnen älterer Konſtruktion, in denen von allen jenen Verbeſſerungen noch keine Rede war, die in allen ihren Teilen ausſchlieſslich von Holz gebaut waren, ohne Flammenſchutzmittel und durch die Hunderte von Gasflammen auf das äuſserſte ausgedörrt, nur des Funkens zu warten ſchienen, der ſie von ihrem freudloſen Daſein befreite.

Trotz alledem aber darf nie überſehen werden, daſs auch der modernſten Bühne noch viele verwundbare Stellen anhaften, die ganz zu beſeitigen wohl nie gelingen dürfte. Durch das, was geleiſtet werden konnte und geleiſtet wurde, kann auch bei dieſen in der Hauptſache nicht mehr erreicht werden, als eine plötzliche, exploſionsartige Entfaltung eines Brandes zur Unmöglichkeit zu machen.

Es iſt offenbar, daſs damit ſchon unendlich viel gewonnen iſt; denn einer tüchtigen und umſichtigen Feuerwehr wird damit die Zeit zu einem kräftigen Einſchreiten geboten, und wenige Minuten können entſcheidend ſein. Es wäre ein verhängnisvoller Irrtum, wollte man im Vertrauen auf die vermeintliche Unverwundbarkeit ſich in Sicherheit wiegen, an ſolchen Vorkehrungen es mangeln laſſen, welche beſtimmt und geeignet ſind, einem wenn auch unwahrſcheinlicher gewordenen Beginne eines Brandes ſofort und wirkſam entgegentreten zu können, oder an der aufmerkſamen und hingebenden Ueberwachung, welche ſolchen Beginn ſofort zu entdecken vermag. Deshalb ſollen zunächſt jene Einrichtungen erörtert werden, welche zur Verhütung eines Bühnenbrandes dienen ſollen.

331. Waſſerleitung und Waſſerbehälter.

Das wichtigſte und unentbehrlichſte Mittel zur Bekämpfung eines Brandes iſt das Waſſer. Es iſt deshalb erſte und ganz unerläſsliche Vorbedingung, daſs jedes Theater mit ausreichendem Waſſerzufluſs verſehen ſei.

In ſolchen Fällen, wo die ſtädtiſche Waſſerleitung hinreichend hohen Druck liefert, wird es genügen, die Theaterleitungen unmittelbar an das ſtädtiſche Netz anzuſchlieſsen und von dieſem zu ſpeiſen. Doch ſollten ſtets mindeſtens zwei ſolche Anſchlüſſe an verſchiedenen ſtädtiſchen Hauptrohren vorhanden ſein, damit im Falle eines Rohrbruches an der einen Stelle die Waſſerzuführung nicht abgeſchnitten, ſondern von der anderen Seite unvermindert aufrecht erhalten werde.

Da, wo der Hochdruck der ſtädtiſchen Leitung nicht genügen ſollte, müſſen in den höchſten Punkten des Theaters ſchmiedeiſerne Waſſerbehälter angelegt werden, welche ſtets gefüllt zu halten ſind. Um dies zu erreichen, muſs bei ungenügendem ſtädtiſchen Waſſerdrucke ein kräftiges Druckwerk in geſchütztem Raume angelegt

und mit einem Brunnen oder Waſſerbecken verbunden werden. Solche Waſſerbehälter können eigentlich nie zu groſs angelegt werden; nach *Scholle* würden ſie für mittlere Theater für ungefähr 30000 l und für gröfsere für ca. 60000 l anzunehmen ſein.

Es iſt übrigens ratſam, ſelbſt bei hinreichendem Druck der ſtädtiſchen Waſſerleitung und bei mehrfachen Anſchlüſſen an dieſelbe doch für alle Fälle Waſſerbehälter anzulegen, welche im Falle einer Störung in der Leitung einzutreten beſtimmt ſind.

Des weiteren ſind die Sondereinrichtungen für Waſſergebung im Falle eines Brandes zu beſprechen, und unter dieſen in erſter Reihe die Hydranten. 332. Hydranten

Von der im Untergeſchoſs anzulegenden Ringleitung, welche die von der ſtädtiſchen Waſſerleitung in das Haus führenden Stränge aufnimmt, zweigen ſich aufser den Steigleitungen für Nutzwaſſer und denjenigen für etwaigen hydrauliſchen Betrieb die Stränge für Feuerlöſchzwecke ab zur Speiſung der Hydranten, welche in den Bühnenkorridoren, auf den Bühnengalerien, auf der Bühne, im Untergeſchoſs und ſonſt an geeigneten Stellen, ſelbſtverſtändlich auch in den Logengängen, dem Kronleuchterboden etc. des Vorderhauſes, ſo anzubringen ſind, daſs ihre Wirkungsſphären ſich berühren.

Die zu den Hydranten führenden Stränge müſſen von ausreichendem Durchmeſſer — 10 cm — ſein. Sie ſind mit Feuerhähnen mit Normalſchlauchgewinden zu verſehen; an ſämtlichen Feuerhähnen müſſen Schlauch und Strahlrohr zum ſofortigen Gebrauch fertig angeſchraubt ſein; die letzteren müſſen von hinreichender Länge ſein, um den Waſſerſtrahl auf gröfsere Entfernung zuſammenzuhalten und dadurch ſeine Wirkſamkeit zu erhöhen.

Die Schläuche müſſen entweder über Pflöcke gehängt oder gerollt, jedenfalls ſo angebracht ſein, daſs ſie zum ſofortigen Gebrauche klar ſind, d. h., daſs der Feuerwehrmann, welcher mit dem Schlauche an irgend eine Stelle eilen ſoll, den Schlauch hinter ſich herziehen kann, ohne ſich um ihn weiter kümmern und eine Knickung desſelben beſorgen zu müſſen.

Die Anordnung der Hydranten im Opernhauſe in Wien (Fig. 248 [200]) iſt intereſſant und wird von *Fölſch* als durchaus muſtergültig hingeſtellt. Dort befinden ſich dieſelben in den den Bühnenraum in allen Geſchoſſen umgebenden Garderobenkorridoren, und jedem Hydranten entſpricht eine ſchieſsſchartenartige, mit einem eiſernen Schutztürchen verſehene Oeffnung, durch welche die Feuerwache den Bühnenraum mit Waſſer beſtreichen kann.

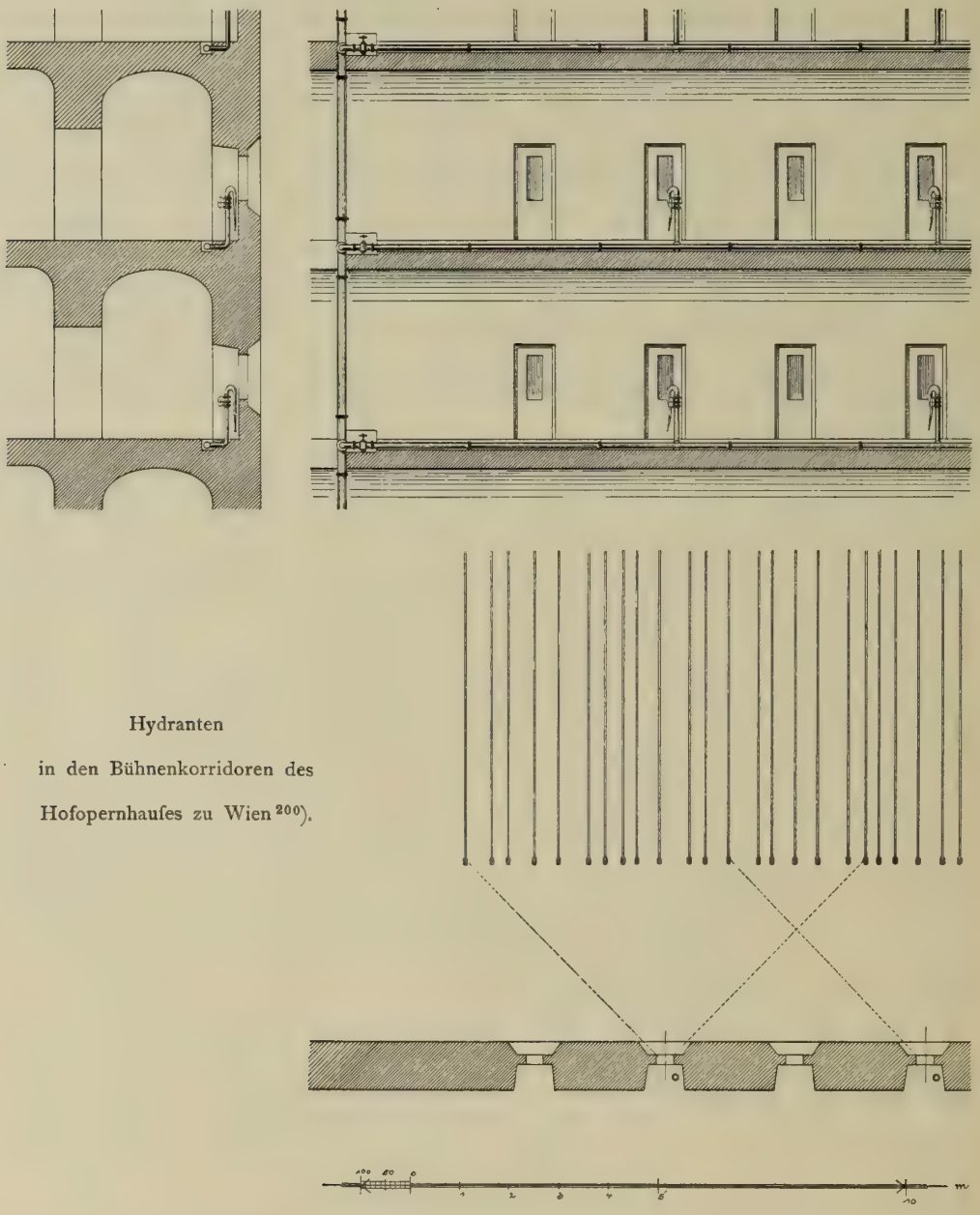
So beſtechend dies erſcheint, ſind doch von ſachverſtändiger Seite mancherlei Bedenken dagegen erhoben worden. Die weſentlichſten gipfeln darin, daſs das Geſichtsfeld und die beſtrichenen Flächen beſchränkt ſind, ſo daſs den Feuerwehrleuten im Falle eines Brandes wenig anderes möglich ſein würde, als blindlings Waſſer auf die Bühne zu geben, daſs ſie aber nur bei günſtigen Ausnahmefällen in der Lage ſein würden, einen beſtimmten Punkt in Angriff nehmen zu können, da ſolcher entweder durch die hängenden Dekorationsſtücke, namentlich wenn die Panorama- oder Horizontdekorationen in Gebrauch ſein ſollten, verſteckt oder gar in einem der toten Winkel liegen könnte.

Die Anordnung würde demnach weniger zur Bekämpfung eines an einer beſtimmten Stelle ſich zeigenden, vielleicht noch unſcheinbaren Brandanfanges als

200) Nach: Fölsch, a. a. O., Taf. 4.

vielmehr dazu ſich eignen, den Bühnenraum, wenn er ganz in Flammen ſtehen ſollte, mit Waſſer zu überſchütten, um dadurch den ſchon voll entwickelten Brand möglichſt niederzuhalten. Dies iſt aber nicht die Hauptaufgabe der Feuerwehr eines

Fig. 248.



Hydranten in den Bühnenkorridoren des Hofopernhauſes zu Wien[200]).

Theaters oder der darin zu treffenden Anordnungen. Auſserdem dürften aber für einen ſolchen Fall die Durchbrechungen der Bühnenmauer inſofern noch eine Gefahr in ſich bergen, als ſie dem Rauch und der Hitze den Weg in die Korridore öffnen und damit den Poſten an dieſen Hydranten bald unhaltbar machen dürften, ſelbſt für die hingebendſten Mannſchaften.

Nebenbei ſei bemerkt, daſs die eiſernen Türchen im Wiener Opernhaus verſchloſſen gehalten werden. Dieſe an ſich gewiſs notwendige Maſsregel birgt aber die Möglichkeit, daſs im Augenblick der Gefahr aus irgend einem Grunde der Schlüſſel nicht zur Hand ſein und damit die ganze Anlage vergebens ſein könnte.

333. *Stehle*'ſche Regenvorrichtung.

Im Jahre 1874 trat der Inſpektor der Münchener Hofbühne, *Stehle*, mit einer Erfindung an die Oeffentlichkeit, welche zu Anfang zwar ſkeptiſch aufgenommen, ſich doch ſo bewährt und ſolche allgemeine Anerkennung ſich erworben hat, daſs jetzt wohl kaum mehr ein Theater beſtehen dürfte, in welchem dieſe Vorrichtung nicht zu finden wäre. Es iſt mir unbekannt, welchen materiellen Nutzen *Stehle* von ſeiner heute allgemein anerkannten Erfindung gehabt habe; doch ich fürchte, daſs derſelbe recht gering war, wenn *Stehle* auch an anderen Stellen den Anſchauungen treu geblieben iſt, welche aus einem Briefe hervorgehen, den ich von ihm, als ich wegen Einführung ſeiner Erfindung in das damals im Bau begriffene Neue Hoftheater in Dresden mit ihm in Korreſpondenz getreten war.

Er ſchrieb mir unterm 29. März 1874: »Ew. Wohlgeboren habe ich auf die ſehr geſchätzte Zuſchrift vom 17. d. M. folgendes zu erwidern die Ehre. Ein Honorar für meine Erfindung vermag ich nicht zu beſtimmen, da ich kein Techniker bin, keine Zeichnung im Detail liefern und auch keine Garantie für den Erfolg leiſten kann. Damit Sie ſehen, daſs es mir nicht um ein Honorar zu tun iſt, ſondern lediglich darum, zur Verhütung der immer mehr ſich ereignenden Theaterbrände möglicherweiſe ein wirkſames Hilfsmittel an die Hand zu geben, will ich Ihnen meine Idee ohne einen Anſpruch auf Honorar mitteilen.«

Am 28. Januar 1876 fand im Königl. Hof- und Nationaltheater zu München in Gegenwart einer groſsen Anzahl von geladenen Notabilitäten, darunter auch des derzeitigen Königl. ſächſiſchen Geſandten am Münchener Hofe, *v. Fabrice*, die erſte Probe der Vorrichtung zur gröſsten Befriedigung aller Anweſenden ſtatt, ſo daſs letzterer ſich veranlaſst ſah, darüber nach Dresden im Intereſſe der Beſchaffung des *Stehle*'ſchen Apparates für das damals im Bau begriffene Neue Hoftheater zu berichten. Trotzdem muſste die Einführung der Vorrichtung in den Neubau, deren Koſten auf ca. 5000 Mark berechnet wurden, damals unterbleiben und wurde erſt mehrere Jahre ſpäter nachgeholt. Nach der in der unten benannten Schrift von *Scholle*[201]) enthaltenen Beſchreibung iſt die im Dresdner Hoftheater angebrachte Regenvorrichtung noch genau dem entſprechend, wie ſie zuerſt im Jahre 1874 von *Stehle* erfunden und beſchrieben und daraufhin von mir beantragt wurde (Fig. 249).

Die Vorrichtung beſteht aus einem Syſtem von kupfernen Rohren, welche über jeder »Gaſſe«, zu je zweien zuſammengekuppelt, unterhalb des Schnürbodens angebracht ſind. Die Rohre haben einen Durchmeſſer von 8 cm und ſind in der unteren Hälfte mit Löchern von 1 mm Durchmeſſer durchbohrt, von denen auf das laufende Meter 180 kommen. Die Rohre ſind mit den Steigleitungen und mit den Waſſerbehältern mittels zweier Sammelrohre verbunden.

Der Hebelmechanismus der Ventile iſt ſo einzurichten, daſs immer zwei einander gegenüberliegende Ventile zu je einem Syſtem für ſich geöffnet werden können, und zwar ebenſowohl von der Bühne als auch von den Maſchinengalerien; indes müſſen auch ſämtliche Ventile von einer Zentralſtelle aus zu gleicher Zeit geöffnet werden können. In wenigen Sekunden füllt das Waſſer die Rohre und ſtrömt in Form eines gewaltigen Regens herab, welchem kein Feuer Widerſtand leiſten kann, wenn es rechtzeitig damit in Angriff genommen wird.

Die Vorzüge dieſer Einrichtung beſtehen darin, daſs man:

α) in viel kürzerer Zeit, als es durch Schlauchſpritzen möglich iſt, den brennenden Gegenſtand mit einem Waſſerguſſe bedecken kann;

---

201) Scholle, F. Ueber Theaterbrände, deren Urſache und Verhütung etc. Dresden 1882.

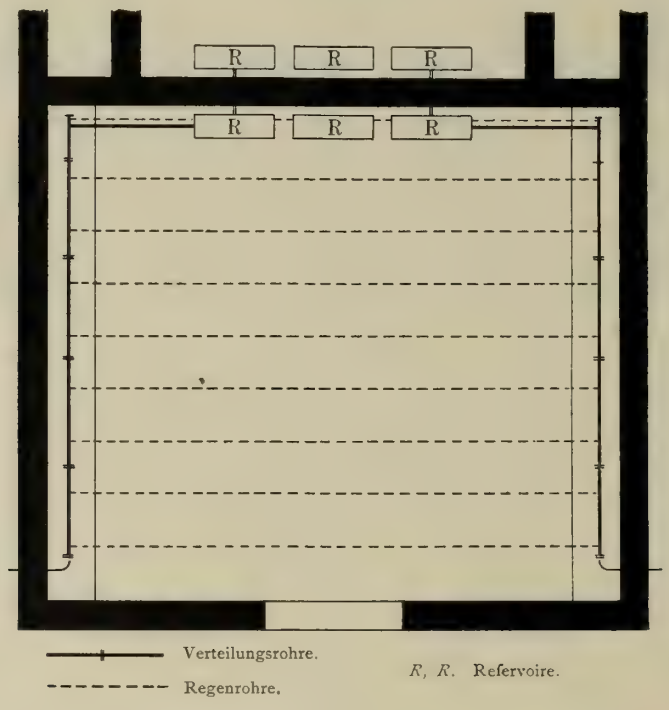
β) dafs man infolge der vollftändigen Durchnäffung der Umgebung des brennenden Gegenftandes das Umfichgreifen des Feuers verhindert;

γ) dafs man bei diefer Vorrichtung, die niemals verfagen kann, nicht von der Geiftesgegenwart, Gewandtheit und dem perfönlichen Mute von Menfchen abhängt, und

δ) dafs man mit diefer Einrichtung von jedem Punkte aus die Waffenwirkung einfetzen kann.

Letzteres ift fehr wefentlich; denn der wichtige Poften auf der Mafchinengalerie, welcher beim Ausbruch eines Brandes am meiften berufen ift, fofort wirkfam Waffer

Fig. 249.




*Stehle*'s Regenvorrichtung.

1/400 w. Gr.

zu geben, könnte unter Umftänden daran verhindert fein, wenn ihm der Ausblick durch die zwifchen feinem Standorte und der Ausbruchftelle hängende Leinwand einer Panorama- oder Horizontdekoration benommen wäre.

Den grofsen Vorteilen, welche die Regenvorrichtung bietet, ftehen jedoch die Erwägungen gegenüber, dafs diefelbe mechanifch, alfo blindlings arbeitet, und dafs durch ihr Eingreifen unter Umftänden das Waffer an den Dekorationen mehr Schaden anrichten könnte, als ein beginnender Bühnenbrand angerichtet haben würde, der durch energifches Eingreifen auf andere Weife hätte erftickt werden können. Auch ift nicht aufser acht zu laffen, dafs zwifchen den Gaffen eine ganze Anzahl von Profpekten hängen können, und dafs gerade ein in der Mitte zwifchen anderen hängender Feuer fangen könnte. In einem folchen Falle würde der Regen durch die ihm zunächft hängenden verhindert, den in Brand geratenen Profpekt zu treffen und ohne Wirkung auf den eigentlichen Entftehungsherd des Feuers bleiben.

Es ift daher ausgefchloffen, dafs eine Bühne fich auf die Regenvorrichtung allein verlaffen könnte. Der erfte Angriff auf das Feuer mufs ftets erfolgen durch die Bühnenfeuerwehr mit Hilfe der vorhandenen Löfchvorrichtungen, und erft dann, wenn diefe machtlos geworden ift und eine Schonung der Profpekte etc. gegenüber dem Umfichgreifen des Elements nicht mehr in Frage kommen darf, dann darf als *ultima ratio* die Regenvorrichtung in Wirkfamkeit treten und wird auch ficherlich mit grofsem Erfolge zur Geltung kommen. Auf jeden Fall müffen bezüglich des Auslöfens des Bühnenregens dem Perfonal die ftrengften Inftruktionen gegeben werden, fo dafs derfelbe niemals voreilig in Tätigkeit gefetzt werden kann.

334. *Grinnell-Sprinkler.*

Dem von England aus verbreiteten Syftem »*Grinnell Sprinkler*« liegt derfelbe Gedanke zu Grunde wie der eben befprochenen *Stehle*'fchen Regenvorrichtung; doch hat er einige wefentliche Vervollkommnungen erfahren. Diefe *Sprinkler* oder Feuerlöfchbraufen wirken vollkommen automatifch und bedürfen alfo nicht der Auslöfung durch Menfchenhand. Die Auslöfung erfolgt vielmehr durch den entftehenden Brand felbft, und zwar genau an der am meiften gefährdeten Stelle. Auch ift die Vorrichtung dadurch befonders intereffant und wirkfam, dafs in demfelben Augenblick, da eine folche Auslöfung ftattfindet und ein Element der Vorrichtung in Tätigkeit tritt, ein Läutewerk ertönt, durch welches die Stelle genau bezeichnet wird, an welcher im Umkreife von wenigen Metern das Feuer fich zeigt.

Obgleich diefes Syftem fich fchon in einer grofsen Anzahl von Fabriken vorfindet, ift das Bühnenfeftfpielhaus in Bayreuth bis jetzt das einzige Theater auf dem Kontinent, in welchem es eingeführt ift; dagegen find in England bereits verfchiedene Theater damit verfehen.

Das Syftem fcheint fo intereffant und von fo hoher Bedeutung auch für Theater, dafs es einer eingehenden Erwähnung an diefer Stelle wohl wert ift. Nach den von den deutfchen Vertretern, *Dowfon Taylor & Co.* in Dresden, mir gütigft zur Verfügung geftellten Druckfachen gebe ich deshalb hier eine kurze Befchreibung einer folchen Anlage und ihrer Einzelheiten.

In denjenigen Räumen, welche mit *Sprinklers* verfehen werden follen, werden unterhalb der Decke in Abftänden von 2,75 bis 3,35 m Rohre von 8 cm Durchmeffer verlegt, welche mit den von der ftädtifchen Waffer leitung gefpeiften Ringleitungen und mit den Waffer behältern verbunden find. An diefen Deckenrohren werden in denfelben Abftänden von 2,75 bis 3,35 m die *Sprinkler* angefchraubt, die alfo nach jeder Richtung gleich weit voneinander entfernt find.

Für gutes Funktionieren der *Sprinkler* ift es notwendig, dafs das von der ftädtifchen Waffer leitung gegebene Waffer einen konftanten Druck von $^2/_3$ Atmofphären in der Höhe der höchftgelegenen Braufe ausübt, wenn die Rohre unmittelbar angefchloffen werden follen. Falls zur Speifung derfelben Waffer behälter benutzt werden, müffen diefelben fo aufgeftellt werden, dafs ihr Boden mindeftens 4,60 m höher liegt als die höchfte Braufe. Unter diefen Druckverhältniffen ift der erforderliche Rauminhalt der Waffer behälter auf:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22500 | Liter | bis zu | 150 | Braufen, |
| 30000 | » | » » | 200 | » |
| 35000 | » | bei mehr als | 200 | » |

in einem Gefchofs zu bemeffen.

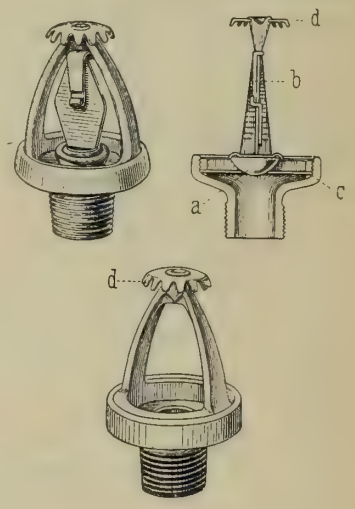
Die aus Metall beftehende Braufe (Fig. 250) ift gefchloffen durch ein halbkugelförmiges Glasventil mit polierter Oberfläche *a*; letzteres wird durch eine aus drei Teilen beftehende Stütze *b* in feiner Lage auf dem elaftifchen, aus Neufilber oder Nickel hergeftellten Ventilfitze *c* gehalten. Die drei Teile der Stütze find mit einer bei 69 Grad C. fchmelzenden Legierung aneinander gelötet. Der Ventilfitz wird durch den Druck des Waffers auf das Ventil gepreft und, da die Fläche des Ventilfitzes gröfser ift als diejenige des Glasventils, fo dient der Waffer druck dazu, den Abfchlufs zu bewirken, folange als die Stütze *b* in ihrer Lage bleibt.

Wenn nun an einer Stelle Feuer ausbricht, ſo wird die Temperatur an der Decke ſehr bald auf 69 Grad C. ſteigen und die Lötung der Stütze ſchmelzen; damit wird der Widerſtand des Ventils gegen Waſſerdruck aufgehoben, und der letztere öffnet das Ventil. Die Oeffnung der Brauſe befindet ſich im Ventilſitze. Wenn nun nach obigem Vorgange das Ventil ſelbſtthätig entfernt iſt, ſchlägt ein 13mm ſtarker Waſſerſtrahl auf den Zerteiler *d* und wird dadurch nach allen Richtungen hin verſpritzt. Bei einem Druck von ½ Atmoſphäre würden für einen *Sprinkler* ca. 160 l Waſſer in der Minute ausſtrömen und eine Fläche von ca. 10 qm mit dichtem Regen bedecken.

An ſolchen Stellen, wo es, etwa der Froſtgefahr wegen, ungeeignet wäre, die *Sprinkler*-Rohre mit Waſſer gefüllt unter Druck ſtehen zu laſſen, können auch ſog. Trockenrohre verwandt werden. Bei dieſen muſs an der Stelle, wo die nicht dem Gefrieren ausgeſetzte Waſſerzufuhr ſtattfindet, ein Differentialventil eingeſchaltet werden. Alsdann wird Luft unter mäſsigem Drucke in die Rohre eingepumpt, welche das *Sprinkler*-Ventil ſchlieſst und das Eintreten des Waſſers in die Rohre verhindert. Das Oeffnen eines *Sprinklers* durch Abſchmelzen der Stütze bewirkt das Ausſtrömen der Luft aus der Anlage; das Luftventil wird durch den äuſseren Waſſerdruck automatiſch geöffnet; das Waſſer ſtrömt in das Rohrſyſtem und ergieſst ſich auf das Feuer überall da, wo das letztere durch ſeine Hitze einen *Sprinkler* geöffnet hat. Beim Trockenrohrſyſtem werden die *Sprinkler* aufrecht auf die Rohre aufgeſetzt, ſo daſs ſie ſich von ſelbſt entleeren können; die Wirkung der Brauſe iſt in dieſer Stellung ebenſo wie in jeder beliebigen anderen dieſelbe.

Ein auſserordentlich wichtiger Beſtandteil der *Sprinkler*-Anlage iſt das Alarmventil, welches durch das Flieſsen des Waſſers im Rohre in Tätigkeit geſetzt wird und ſofort anzeigt, wenn ein Rohr geſprungen oder ſonſt leck, alſo namentlich auch wenn ein *Sprinkler* durch Feuer geöffnet ſein ſollte. Verbunden mit dem Ventil iſt ein kleines Waſſerrad, auf deſſen Achſe ein doppelter Hammer befeſtigt iſt, welcher beim Drehen gegen eine weit hörbare Alarmglocke ſchlägt. Ebenſo kann auch eine elektriſche Alarmglocke angebracht werden.

Fig. 250.




*Grinnell Sprinkler.*

Wenngleich die *Sprinkler* eine mechaniſche und vollkommen automatiſch wirkende Anlage ſind, ſo iſt doch nicht zu verkennen, daſs ſie den groſsen Vorzug beſitzen, daſs ihre Wirkung ſich zuerſt lediglich an denjenigen Stellen äuſsert, an welchen ein Feuer ſich zu entwickeln im Begriffe ſteht, mit anderen Worten, eine gröſsere Sicherheit dafür bietet, daſs nicht ein unaufhaltſamer Guſs groſsen Schaden anrichtet, ohne vielleicht die gefährdete Stelle zu treffen, wie dies bei den bisher beſprochenen Syſtemen leicht der Fall ſein kann. Ein anderer Vorzug iſt darin zu erkennen, daſs das Waſſer in einem Strahl hervortritt und alle Niederſchläge und Verunreinigungen ohne irgendwelchen Schaden für die Einrichtungen aus den Rohren mit ſich reiſst, während bei den Siebrohren der Regenvorrichtungen eine Verſtopfung der kleinen Oeffnungen durch Staub und Unreinigkeiten des Waſſers immerhin nicht auſserhalb der Möglichkeit liegt.

Wenn hiernach die *Sprinkler* oder automatiſchen Feuerlöſchbrauſen vielleicht auf den mit Gasbeleuchtung verſehenen Bühnen ſelbſt wegen der in den oberen Regionen derſelben herrſchenden hohen Temperaturen nicht geeignet ſein ſollten, die perſönliche Ueberwachung und das intelligente, jedem einzelnen Falle ſich anpaſſende Eingreifen der Feuerwache zu erſetzen, ſo dürften ſie doch für gewiſſe Nebenräume des Theaters — Dekorations- und Garderobenmagazine, Werkſtätten und dergl. Räumlichkeiten, in denen dieſe Ueberwachung der Natur der Sache nach nicht ſo intenſiv ſein kann, — von allergröſstem Werte ſein.

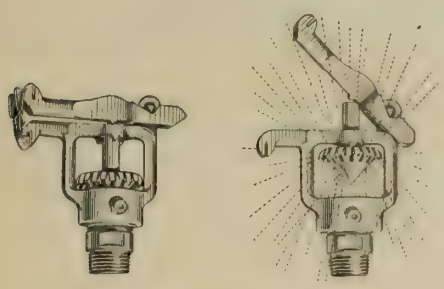
Der Grundgedanke der ganz ähnlichen ſog. *Linſer*-Brauſe (Fig. 251) beruht ebenfalls auf Verwendung einer leicht ſchmelzbaren Metalllegierung (ſog. *Roſe*'ſches Metall) zur Feſthaltung des Ventilverſchluſſes. Alle beim *Grinnell Sprinkler* erwähnten Nebeneinrichtungen, wie elektriſches Läutewerk etc., ſind auch bei der *Linſer*-Brauſe anzubringen. Das Ventil ſoll einem Waſſerdrucke bis zu 150 Atmoſphären Widerſtand leiſten. 335. *Linſer*-Brauſe.

Das Weſen dieſer Brauſe iſt ohne jede weitere Beſchreibung aus Fig. 251 zu erkennen.

Neben dieſen umfaſſenden, geſchloſſene Syſteme darſtellenden Feuerſchutzeinrichtungen gehören zur Ausrüſtung einer Bühne noch eine nicht geringe Anzahl kleinerer Vorrichtungen, welche während der Vorſtellungen ſtets zur Hand ſein müſſen. 336. Sonſtige Löſch einrichtungen.

Dahin ſind die Handſpritzen zu rechnen, welche, auf Rädern ſtehend, ſchnell an eine gefährdete Stelle gebracht und dort in Tätigkeit geſetzt werden können. Ferner eine Anzahl von Feuereimern, welche während der Vorſtellung, ſtets gefüllt, an dazu feſt beſtimmten Plätzen ſich finden müſſen; neben denſelben müſſen Tücher bereit liegen, welche, ſchnell angefeuchtet, dazu dienen, ſofort einen Funken oder eine glimmende Stelle ausdrücken zu können; aufserdem von Kälberhaar gewebte Decken, um Perſonen, deren Kleider eben Feuer gefangen haben ſollten, damit umhüllen und das Feuer erſticken zu können; lange Stangen, an deren Enden man die naſſen Tücher befeſtigen kann, um damit etwaige Glimmſtellen auszuſchlagen; Stangen und Haken, um gefährdete oder gefahrdrohende Dekorationsſtücke damit herabzureiſsen, und andere kleine Hilfsmittel, die aber zum Teil ſchon zur dienſtlichen Ausrüſtung des Feuerwehrperſonals oder zu den Bühnenrequiſiten zu rechnen ſind und hier nicht alle erwähnt oder beſchrieben werden können.

Fig. 251.



*Linſer*-Brauſe.

Mögen die Löſcheinrichtungen aber noch ſo modern und vollkommen ſein und mögen ſie auch allen Eventualitäten angepaſst und gewachſen ſcheinen, ſie werden ſtets nur ein totes Werkzeug bleiben, ſolange ſie nicht in den Händen einer gut geſchulten und völlig zuverläſſigen Mannſchaft ſind. Mit ſolcher Mannſchaft wird eine Bühne auch mit weniger vollkommenen Einrichtungen doch immer beſſer gerüſtet ſein gegen unglückliche Zufälle, als wenn zwar die Einrichtungen den höchſten Grad der Vollkommenheit erreichen, diejenigen Perſonen aber, welche ſie handhaben ſollen, ihrer Aufgabe nicht gewachſen ſind. 337. Feuerwehr

Das Wichtigſte iſt demnach für jede Bühne eine hinreichend ſtarke und gut diſziplinierte Feuerwache. Die Mannſchaften müſſen ausgeſucht und in körperlicher wie auch in geiſtiger Beziehung allen, auch den ſchwerſten Anforderungen gewachſen ſein, welche ihr verantwortungsreicher Dienſt unter Umſtänden an ſie ſtellen könnte. Auch müſſen ſie mit allen Einrichtungen, ſämtlichen Räumlichkeiten und Verkehrswegen des Gebäudes ganz genau vertraut und ihrerſeits wieder, trotz ihrer Qualitäten, einer nicht nachlaſſenden Diſziplin und Ueberwachung unterworfen ſein. Im Intereſſe einer ſolchen Diſziplin iſt es notwendig, daſs ſie unabhängig von den

Beamten des Inſtituts, in welchem ſie tätig ſein ſollen, nur aus der Berufsfeuerwehr der Stadt hervorgehen und derſelben unterſtellt bleiben müſſen. Von dieſer muſs eine beſtimmte Abteilung für den Dienſt im Theater abkommandiert werden und denſelben ausſchlieſslich verſehen, da nur auf dieſe Weiſe jeder einzelne Mann die unter allen Umſtänden notwendige genaue Kenntnis des Gebäudes erlangen und mit demſelben in allen Einzelheiten vertraut werden kann. Jede Feuerwehr hat ihre eigenen Dienſtvorſchriften, im beſonderen auch für den Dienſt im Theater. Als Beiſpiel möge hier die in den Hoftheatern zu Dresden Geltung habende erwähnt und bezüglich derſelben auf die *Scholle*'ſche Schrift »Ueber Theaterbrände etc.« (Dresden 1882) verwieſen werden, welche das dortige Reglement und die Inſtruktion des Feuerwehrperſonals ausführlich wiedergibt (S. 52 ff.). Ohne auf die Einzelvorſchriften einzugehen, mögen hier aber doch einige derſelben Erwähnung finden, welche von allgemeinem Intereſſe ſind.

Für das Königl. Hoftheater in Dresden (Altſtadt) ſind nach *Scholle* 12 Mann und 2 Oberfeuerwehrmänner angeſtellt, für dasjenige in Neuſtadt 8 Mann und 2 Oberfeuerwehrmänner, welche in beſtimmt vorgeſchriebenem Turnus wechſeln. Die zuerſt genannten ſind geteilt in 2 Abteilungen zu je 6 Mann, wovon der einen der Wachdienſt, der anderen der Vorſtellungsdienſt zufällt. Die Abteilung für den Vorſtellungsdienſt tritt 1 1/2 Stunden vor Beginn derſelben an und 1/4 Stunde vor Einlaſs des Publikums auf Poſten.

Die Verteilung iſt wie folgt: Auf der Bühne 1 Oberfeuerwehrmann und 2 Mann auf jeder Seite; 2 Mann auf jeder Seite auf der erſten Maſchinengalerie; 1 Mann in der Wachtſtube zur Bedienung der Telegrapheneinrichtungen; 2 Mann zum ununterbrochenen Umgange durch das Haus und die Annexe.

Die Poſten werden in beſtimmter Reihenfolge untereinander gewechſelt, ſo daſs für ſie der Dienſt immer anregend bleibt.

Beſondere Bedeutung haben die Poſten auf der erſten Maſchinengalerie. Kurz nach der Vorſtellung, nachdem das Gebäude leer und das Gas gelöſcht iſt, findet der erſte Umgang durch alle Räume ſtatt; die Umgänge erfolgen ſodann alle 3 Stunden.

Die Kontrolle wird durch eine Kontrolluhr bewirkt, welche der Runde machende Poſten mit ſich zu führen hat; auf der Bühne iſt eine feſtſtehende Kontrolluhr angebracht, welche der Bühnenpoſten jede Viertelſtunde zu ſtechen hat.

Die Bühne iſt während der Nacht mit Rüböllampen beleuchtet; der Portalvorhang, ſowie der Schutzvorhang bleiben aufgezogen, ſämtliche innere Türen geöffnet, damit ſofort jede verdächtige Erſcheinung wahrgenommen werden kann.

Bei General- oder Beleuchtungsproben findet die gleiche Ueberwachung ſtatt wie bei Vorſtellungen, bei gewöhnlichen Proben die Tagesüberwachung. Mit dem Antreten der Mannſchaft bei Vorſtellungen oder Proben ſind alle Nebenvorbereitungen zu treffen, die Waſſereimer gefüllt zu halten, die Sicherheitsdecken auszuhängen und auf der erſten Bühnengalerie die Schläuche von den Bolzen herunterzunehmen.

Beſondere Aufmerkſamkeit iſt natürlich auf Extrabeleuchtungen, Fackeln, Kaminfeuer, Buntfeuer und Kanonenſchläge etc. zu verwenden. Den Anordnungen der für alle einzelnen Fälle genau inſtruierten Poſten iſt ſeitens des Perſonals unbedingt Folge zu leiſten; erforderlichenfalls hat der Poſten ſofort, ſelbſt bei offener Szene, vorzutreten und einzugreifen.

Sollte trotz aller Ordnung und Aufſicht eine Flamme ſich zeigen, ſo iſt ſofort Waſſer zu geben und die übrige Löſchmannſchaft durch ein Signal in Kenntnis zu ſetzen. Die dazu kommandierte Nummer hat an die Auslöſungsvorrichtung des eiſernen Vorhanges zu treten und dort den Befehl zum Herunterlaſſen desſelben zu erwarten, oder auch gegebenenfalles ihn ſofort ohne weiteren Befehl ſelbſt herabzulaſſen, was jedoch durch ein Signal nach dem Wachraum bekannt gegeben werden muſs. Nach Herablaſſen des Schutzvorhanges hat der Poſten durch die in demſelben angebrachte Tür herauszutreten, die Tür hinter ſich zu ſchlieſsen und von da aus mit lautem und feſtem Tone das Publikum zum ruhigen Verlaſſen des Theaters oder — auf beſtimmten Befehl — zum Sitzenbleiben aufzufordern. Dieſer Poſten hat vor dem Schutzvorhange ſtehen zu bleiben, bis entweder der Zuſchauerraum geräumt oder bis die Gefahr beſeitigt iſt und der Vorhang wieder aufgezogen werden kann.

Sehr wichtig iſt, daſs die Gasbeleuchtung bei einem Alarm unter allen Umſtänden ſo lange im Betrieb bleibe, bis das Publikum und das Perſonal in Sicherheit iſt.

Eine unentbehrliche Unterſtützung des Feuerwehrdienſtes in Theatern bilden die verſchiedenen Alarmſignale, deren richtige Verteilung und Anordnung von gröſster Wichtigkeit iſt. Die Einführung der elektriſchen Läutewerke und des Telephons bieten hierzu Hilfsmittel, welche im Vergleich zu den früher für dieſe Zwecke vorhandenen nicht hoch genug angeſchlagen werden können. 338. Alarmſignale

Da die erſte Bedingung für erfolgreiche Bekämpfung eines Brandes die ſofortige Inangriffnahme desſelben iſt, iſt es auch erſtes Erfordernis, daſs die ſämtlichen im Hauſe befindlichen Feuerwehrmannſchaften und ebenſo das techniſche und Maſchinenperſonal ohne allen Verzug von einem plötzlichen Feuerausbruche in Kenntnis geſetzt werde. Dies wird dadurch erreicht, daſs im ganzen Hauſe Feuermelder verteilt ſind. Dieſelben werden meiſtens in mit einer Glasſcheibe abgeſchloſſenen Kaſten angebracht.

Im Falle eines Feuerausbruches iſt die Scheibe einzuſchlagen und der Zeiger zu drehen. Dieſe Feuermelder ſind mit den Feuermeldetableaus elektriſch verbunden. Sobald im Feuermelder Feuer gemeldet wird, fällt in ſämtlichen Tableaus eine Klappe, welche die Station anzeigt, von welcher die Feuermeldung erfolgte; zugleich ertönt am Tableau ein Glockenſignal, welches die Mannſchaft aufmerkſam macht.

Mittels eines Relais kann gleichzeitig eine Anzahl Feuerglocken in Bewegung geſetzt werden, welche den Zweck haben, das geſamte Perſonal zu alarmieren, damit dasſelbe ſeiner Inſtruktion gemäſs ſich ſofort nach dem nächſtgelegenen Feuermeldetableau begibt, um ſich zu vergewiſſern, von wo der Ausbruch eines Feuers gemeldet worden iſt.

Die Feuermelder werden im ganzen Hauſe verteilt; am zahlreichſten müſſen ſie an der am meiſten gefährdeten Stelle, nämlich im Bühnenhauſe ſein. Im Vorderhauſe werden gewöhnlich in jedem Logenkorridor auf jeder Seite einer derſelben angebracht, aufserdem noch an verſchiedenen anderen Stellen, je nach der Art des Gebäudes und nach anderen dabei in Betracht kommenden Geſichtspunkten.

Die Feuermeldetableaus ſind an den folgenden Stellen von beſonderer Wichtigkeit:

a) im Wachtraum der Feuerwehr,

b) auf der Bühne zu beiden Seiten neben dem eiſernen Schutzvorhang,

c) im Heizraum

und ſonſt noch nach Befinden.

Die Alarmglocken müſſen derart angebracht werden, daſs ſie im Zuſchauerraum nicht gehört werden können, damit das Publikum nicht vor der Zeit oder gar durch falſchen oder blinden Alarm in Schrecken geſetzt werde.

Aufser den Alarmvorrichtungen im Hauſe ſelbſt ſind für jedes Theater unmittelbare telegraphiſche und telephoniſche Verbindung mit der ſtädtiſchen Feuerwehr unbedingt erforderlich. 339. Telegraphen- und Telephonverbindungen etc.

Auf die Konſtruktion aller dieſer Vorrichtungen im einzelnen hier einzutreten, wäre nicht am Platze. So ſinnreich dieſelben ſind, ſo einfach ſind ſie im Grunde genommen, und doch wird jeder Elektrotechniker bei ſolchen Anlagen ſeine eigene Methode befolgen.

Die überaus ſchnellen Fortſchritte der Technik werden auch für jeden eigenen Fall neue Vervollkommnungen bieten.

### 3) Einrichtungen zum Schutz der Menſchen beim Umſichgreifen eines Brandes.

Nachdem diejenigen Einrichtungen und Veranſtaltungen unſerer Betrachtung unterzogen wurden, welche die Beſtimmung haben, den Ausbruch eines Bühnenbrandes möglichſt zu verhindern oder doch im Keime zu erſticken und in wirkſamſter Weiſe zu bekämpfen, erübrigen noch ſolche Vorkehrungen, welche vielmehr bezwecken, einen Bühnenbrand auf das Bühnenhaus einzuſchränken zum Schutze der übrigen Teile des Gebäudes und vor allem zum Schutze der im Theater anweſenden Perſonen.

#### *α*) Eiſerne Schutzvorhänge.

340. Zweck. Die eiſernen Schutzvorhänge haben die Beſtimmung, eine rauch- und flammenſichere Wand zwiſchen der brennenden Bühne und dem Logenhaus einzuſchieben.

Von ebenſogroſser Bedeutung wie der eben genannte phyſikaliſche Nutzen iſt jedoch auch der, dem Publikum den Anblick der brennenden Bühne zu entziehen, dadurch beruhigend auf dasſelbe zu wirken und es vor dem gefährlichſten Feinde, der Panik zu bewahren.

Es iſt nicht genau zu ermitteln, wann zuerſt eiſerne Schutzvorhänge zur Anwendung gekommen ſind; jedenfalls reicht dieſelbe in das XVIII. Jahrhundert hinein. Der Staats- und Gelehrtenzeitung des Unparteiiſchen Hamburger Korreſpondenten vom 17. Mai 1794 wurde aus London vom 9. Mai geſchrieben: »In dem neuen Luſtſpiele ‚Der Jude' ... hat Herr *Cumberland*, der Verfaſſer, ſeinem Rufe viel Ehre gemacht. *Miſs Farron* beſchloſs das Stück mit einem Epilog, während deſſen auf dem Theater ein kleiner See mit wirklichem Waſſer eingeführt wird, auf welchem ein Mann mit einem Kahne fährt. Zuerſt wurde erſtmals ein Vorhang von Eiſenblech niedergelaſſen. Beides ſind Erfindungen, das Haus bei entſtehender Feuersgefahr zu ſichern.«

Wenn von einigen Seiten die Meinung ausgeſprochen wird, daſs das plötzliche Niedergehen des Schutzvorhanges bei gefülltem Hauſe an ſich ſchon Angſt und Entſetzen zu erregen und die gefürchtete Panik hervorzurufen geeignet ſei, ſo darf man dieſe Einwendung wohl nur *cum grano ſalis* nehmen. Wenn auch, wie nicht geleugnet werden ſoll, das plötzliche Heruntergehen des Schutzvorhanges mitten im Akte auf Vorgänge ſchlieſsen läſst, welche wohl geeignet ſind, auch den Beherzteſten Schrecken einzujagen, ſo würde und muſs die Erregung doch noch eine ganz andere ſein, wenn das Publikum plötzlich das Feuermeer auf der Bühne offen vor ſich ſieht und ſeine blitzartige Verbreitung beobachten kann, ohne irgend eine ſchützende Trennung zwiſchen ſich und dem Elemente zu wiſſen.

Von keinem Publikum der Welt würde man vor ſolchem Anblicke ein nur einigermaſsen ruhiges Verhalten erwarten können, und die Panik muſs unausbleiblich ſofort eintreten.

Neben dieſer moraliſchen Bedeutung verbleibt dem Schutzvorhange noch die Aufgabe, zugleich mit dem Anblicke des Feuers auch ſeine ſtrahlende Wärme und vor allen Dingen die heiſsen, todbringenden Verbrennungsgaſe lange genug vom Publikum fernzuhalten, um dieſem letzteren — wenn es die nötige Ruhe bewahren wollte und könnte — die Zeit zu bieten, um ſich in Sicherheit zu bringen.

341. Drahtvorhänge. Keiner dieſer Aufgaben konnten die vor einiger Zeit angewandten ſog. Drahtcourtinen ganz genügen. Sie beſtehen aus einem Gerippe von Eiſen, welches mit einem Drahtgewebe von ca. 3 cm Maſchenweite bezogen iſt; ſie ſind zwar wohl geeignet, eine Zeitlang das Durchſchlagen der Flammen oder das Hineinfliegen brennender Fetzen in den Zuſchauerraum zu verhindern, nicht aber dazu, das

Publikum vor dem aufregenden Anblicke der brennenden Bühne, vor der Einwirkung der ſtrahlenden Wärme und vor dem Eindringen des Rauches und der Verbrennungsgaſe zu ſchützen.

In Erkenntnis dieſer ſchweren Mängel wurden, bevor man die Drahtcourtinen ganz verliefs, Verſuche mit ſehr engem Drahtgewebe, gleich dem der *Davis*'ſchen Sicherheitslampen, gemacht. Aber wenngleich die Vorhänge in dieſer Konſtruktion neben dem Durchſchlagen der Flammen etc. auch dem der Verbrennungsgaſe ein zeitweiliges Hindernis entgegenſetzten, ſo blieben doch die anderen groſsen Nachteile beſtehen. Eine Drahtcourtine widerſteht etwa 10 bis 15 Minuten dem Feuer, bis ſie durch vollſtändiges Glühen jede Bedeutung als Schutzmittel verloren hat. Dieſe Zeit würde zwar genügen, um dem Publikum Zeit zur Rettung zu bieten, wenn nicht die eben bezeichneten Mängel neben dem gebotenen Schutz Umſtände hervorriefen, welche deſſen Bedeutung faſt ganz zu nichte machen müſſen.

Aus dieſen Gründen muſsten die Drahtcourtinen aufgegeben werden und könnten gegenwärtig überhaupt, wenigſtens in Deutſchland, nicht mehr in Betracht kommen, weil ſie mit den bezüglichen baupolizeilichen Beſtimmungen nicht im Einklang ſtehen, nach welchen nur noch feſte Schutzvorhänge zuläſſig ſind.

Hier iſt einzuſchalten, daſs das Hofopernhaus in Wien zur Zeit noch eine Drahtcourtine hat, welche aber mit Aſbeſtfilz bekleidet iſt. Dieſe Anordnung erſcheint in hohem Grade zweckmäſsig, da durch ſie nicht allein jeder Anforderung genügt, ſondern auch das Eigengewicht des Vorhanges ſehr viel niedriger geſtellt iſt, als dasjenige eines als feſte Tafel konſtruierten eiſernen Schutzvorhanges ſein kann.

342. Blechvorhänge.

Von den neuzeitlichen Konſtruktionen der eiſernen Schutzvorhänge war bereits in Teil III, Bd. 6 (Abt. V, Abſchn. 3, Kap. 1, unter a) dieſes »Handbuches« die Rede. An dieſer Stelle ſei das nachſtehende hinzugefügt.

Nach Aufgeben der Drahtcourtinen wurden die Schutzvorhänge zunächſt als ausgeſteifte Tafeln von glattem Eiſenblech konſtruiert. Dieſe Vorhänge zeigten aber den groſsen Mangel, daſs die Bleche ſehr bald ins Glühen kamen, in ſich zuſammenknickten und jeden Wert als Schutz verloren.

Die Verwendung glatter Bleche für gedachte Zwecke muſste deshalb ſehr bald aufgegeben werden, und man benutzte das ſog. Trägerwellblech. Dieſes Material hat ſich auch in jeder Weiſe ſo gut bewährt, daſs es zur Zeit für Schutzvorhänge ganz allgemein und faſt ausſchlieſslich in Gebrauch gekommen iſt.

Durch Lotrechtſtellung der Wellen erhalten die in Rahmen geſpannten, mit Kreuzverſtrebungen verſehenen Tafeln eine groſse Steifigkeit; innerhalb der Wellen entſteht bei ſtarker Erwärmung ein ſehr lebhafter Luftſtrom, welcher die dem Zuſchauer zugekehrten Wellenrücken vor dem Glühendwerden ſchützt.

Einer der erſten in dieſem Material ausgeführten Schutzvorhänge war derjenige im Neuen Hoftheater zu Dresden. Er wurde geliefert von der Berliner Firma *Voſs, Mittes & Co.*: leider aber war ſein Bewegungsmechanismus mangelhaft, ſo daſs er zu Anfang nicht gehörig funktionierte. Erſt durch umfaſſende, von der Firma *E. G. Roſt & Co.* in Dresden mit groſser Umſicht ausgeführte Verbeſſerungen wurde er auf den noch jetzt beſtehenden, allen Anſprüchen in jeder Weiſe genügenden Stand gebracht.

Wo immer die Höhe des Bühnenraumes es zuläſst, wird der Schutzvorhang mit wenigen Ausnahmen in Form einer einzigen ſteifen Tafel konſtruiert, welche in der Breite, in ſeitlichen Führungen gleitend, die Bühnenöffnung abſchlieſst und in der Höhe ſich hinter eine durch den ſog. Harlekinsmantel verdeckte Panzerung

ſchiebt. Die Tafeln werden in eiſernen Rahmen durch Kreuzſtreben verſteift, ſo daſs ſie dem enormen Druck der infolge der Erhitzung ſtark ausgedehnten Luft Widerſtand leiſten und auch ſonſt gegen Durchbiegungen etc. vollkommen geſichert ſind.

Die Vorhänge hängen an Drahtgurten und ſind durch Gegengewichte ausbalanciert. Ein Aufwand von bewegenden Kräften kommt nur beim Aufziehen des Vorhanges in Betracht behufs Ueberwindung des Mehrgewichtes der Vorhangstafel gegenüber demjenigen der Gegengewichte.

Je nach der übrigen maſchinellen Einrichtung des Theaters erfolgt das Hochziehen entweder durch Menſchenhand, durch hydrauliſche oder durch elektriſche Kraft. Unter allen Umſtänden iſt aber beim Aufziehen des Vorhanges immer die erforderliche Zeit und Ruhe zu Verfügung. Nicht ſo beim Herabgehen, welches mit Rückſicht auf den etwaigen Ernſtgebrauch ſelbſttätig geſchehen muſs und in erſter Linie durch jenen Gewichtsüberſchuſs der Tafel gegen die Gegengewichte bewirkt wird.

Der Vorhang muſs ſich ſenken, ſobald er durch eine Ausrückung ausgelöſt wird; dies muſs von mehreren Stellen des Theaters bewirkt werden können.

Es ſind alle maſchinellen Einrichtungen vorzuſehen, um ein gewaltſames Herunterſchieſsen und entſprechendes Auffchlagen des Vorhanges auf das Bühnenpodium ſelbſt für ſolche Fälle unmöglich zu machen, wo er ganz ſich ſelbſt überlaſſen und kein Mann an der Winde wäre, um den Fall durch Bremſen regulieren zu können. Dies wird erreicht teils durch richtiges Ausbalancieren der Gegengewichte, teils durch Anordnung der Seilſcheiben, welche koniſch geſtaltet ſein müſſen, teils durch hydrauliſche Puffer, ſelbſttätige Bremſen und andere Hilfsmittel der Maſchinentechnik.

Es mag hier die Beſchreibung zweier beſonders typiſcher Beiſpiele folgen.

Der von der Maſchinenfabrik in Wiesbaden (*W. Philippi*) hergeſtellte Schutzvorhang für das dortige Hoftheater (Fig. 252) wird hydrauliſch gehoben. Er zeichnet ſich aus durch eine von der Firma patentierte ſeitliche Führung, welche das Durchſchlagen von Flammen und Rauch in vollkommener Weiſe verhindert und zugleich eine leichtere Geſtaltung der Konſtruktion ermöglicht, ohne doch gegen die Vorſchrift der Berliner Polizeiverordnung (ſiehe unter c, VI § 20 derſelben) zu verſtoſsen.

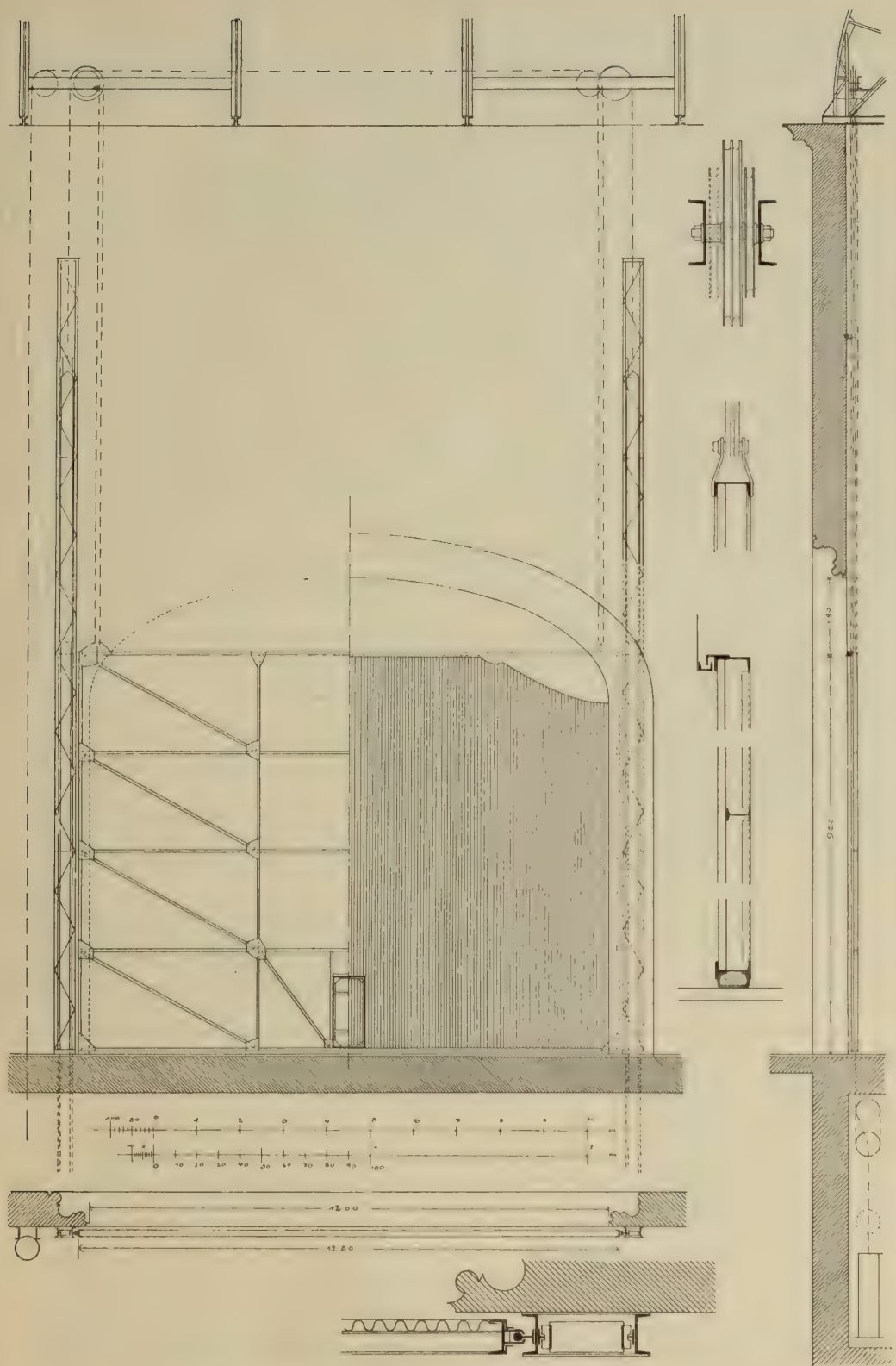
Unter der Annahme, daſs bei einem Bühnenbrande infolge der Hitze und Rauchentwickelung ein ſehr ſtarker Ueberdruck entſtehen muſs, ſchreibt die genannte Verordnung für die Konſtruktion der Schutzvorhänge vor, daſs ſie einen Ueberdruck von 90 kg für 1 qm abzuhalten vermögen. Dieſe Zahl in die Rechnung geſetzt, erhält man bei 1500 kg Beanſpruchung für die wagrechten Verſteifungsträger ſo rieſige Abmeſſungen, daſs das zu bewegende Gewicht einſchlieſslich der Gegengewichte überaus groſs wird, was wiederum beſonders ſtarke Drahtſeile erfordert und groſse Reibungswiderſtände bedingt.

Da die hohen Querträger auch viel Raum in Anſpruch nehmen, ſo hat die Maſchinenfabrik Wiesbaden im dortigen Theater die erwähnte, ihr patentierte Konſtruktion angewendet.

Wenn die Querträger des Vorhangsrahmens als ſeitlich frei in den Führungen aufliegende Balken konſtruiert ſind, ſo reſultieren ſehr beträchtliche Widerſtandsmomente. Läſst man jedoch den Vorhang an ſeinen beiden lotrechten Seiten die Führungsſchienen völlig mit einem genau beſtimmten Spielraum umgreifen, ſo wird bei Ueberdruck zunächſt eine elaſtiſche Durchbiegung der jetzt möglichſt biegſamen Rahmenkonſtruktion entſtehen, welche, ſobald der erwähnte Spielraum aufhört, eine reine Zugſpannung in den Querträgern bedingt. Durch Anbringen ſteifer Führungsträger, welche gleichzeitig die Gegengewichte aufnehmen, kann die entſtandene Zugſpannung bequem auf die Proſzeniumsmauern übertragen werden. Infolge dieſes Syſtems konnten bei 12,50 m Breite Querträger Normalprofil Nr. 11 angewandt werden, während ſonſt Nr. 30 nötig geweſen wäre.

Der Vorhang hängt an 6 Drahtſeilen, von welchen 4 nach den beiden Gegengewichten und 2 nach der hydrauliſchen Maſchine führen. Letztere hat eine Flaſchenzugüberſetzung von 6 : 1 und iſt vom Bühnenpodium aus leicht zu ſteuern. Das Anhalten des Vorhanges oben und unten, namentlich auch das Aufſetzen auf den Bühnenfuſsboden, erfolgt vollſtändig ſanft und lautlos. Um den Vorhang von zwei

Fig. 252.



Eiſerner Schutzvorhang im Hoftheater zu Wiesbaden.

Fernpunkten aus im Falle der Gefahr leicht herablaſſen zu können, ſind im Verbindungsrohr zwiſchen Zylinder und Steuerung Abzweigungen angebracht, die nach der Abflufsleitung führen und durch Ventile mit ſehr ſteilem Spindelgetriebe verſchloſſen ſind, von welchen eines ſich in der Intendantenloge befindet. Sowie man ein derartiges Ventil öffnet, ſenkt ſich, da die Durchflufsöffnung genau juſtiert iſt, der Vorhang raſch mit gleichmäſsiger Geſchwindigkeit[202]).

343. Geteilte Vorhänge.

In ſolchen Fällen, wo die Bühnenhöhe nicht ausreicht, um den Vorhang als eine feſte Tafel zu heben und hinter der Draperie verſchwinden zu laſſen, wird er ſeiner Höhe nach in zwei, wohl auch in drei ſich übereinanderſchiebende Tafeln geteilt. Es liegt auf der Hand, daſs eine ſolche Konſtruktion gröſsere Schwierigkeiten bietet als die erſtgenannte; doch iſt auch ſie vollkommen zu löſen und darf keineswegs von vornherein verworfen werden.

Ein ſolcher in drei Tafeln geteilter Vorhang iſt der im Walhallatheater in Berlin von *L. Bernhard & Co.* in Berlin ausgeführte, an der eben genannten Stelle dieſes »Handbuches« beſchriebene.

Der Vorhang des Reſidenztheaters in Wiesbaden beſteht aus zwei ſich übereinanderſchiebenden Tafeln; er iſt ausgeführt von der bereits genannten Maſchinenfabrik in Wiesbaden mit Anwendung derſelben patentierten Konſtruktion der ſeitlichen Führungen, wie wir ſie beim Vorhange des Hoftheaters in Wiesbaden kennen gelernt haben.

344. Schiebetürenartige Vorhänge.

Endlich kann für die eiſernen Schutzvorhänge auch die Form von Schiebetüren ſich eignen, welche, in der Mitte geteilt, nach rechts und links ſich auseinanderſchieben. Wenngleich durch die Tore ſelbſt und durch den Bewegungsmechanismus derſelben der Raum oder wenigſtens die Wandflächen unmittelbar neben der Bühnenöffnung in Anſpruch genommen werden, ſo können doch Fälle eintreten, welche dieſe Anordnung zweckmäſsig erſcheinen laſſen. Deshalb möge hier die Abbildung und Beſchreibung eines derartigen Schiebetores nach einem mir vorliegenden Entwurfe der Firma *A. Kammerich & Co.* in Berlin (Fig. 253) gegeben werden.

Die Bühnenöffnung wird durch einen oberen feſten Teil auf eine lichte Oeffnung von $12{,}_{00}$ m Breite und $12{,}_{00}$ m Höhe beſchränkt und dieſe Oeffnung durch einen zweiteiligen, auf Rollen laufenden, nach beiden Seiten hin verſchiebbaren eiſernen Vorhang geſchloſſen, welcher im weſentlichen aus rechteckigen Rahmen mit Wellblechfüllungen beſteht.

Um einen auf den Vorhang wirkenden Druck auf die obere und untere Führungsſchiene zu übertragen, ſind die äuſseren und inneren lotrechten Rahmen beſonders kräftig als Blechträger ausgebildet. Die wagrechten Gurtverbindungen beſtehen aus I-Trägern und übertragen den Druck der Wellblechflächen auf die lotrechten Rahmen. Die Diagonalen verhindern eine Durchbiegung des Vorhanges in lotrechter Richtung.

Die untere Führung beſteht aus ſtarken [-Eiſen, welche behufs Führung der Rolle in einem Abſtand von 9 cm auf eingemauerte I-Eiſen gelagert ſind.

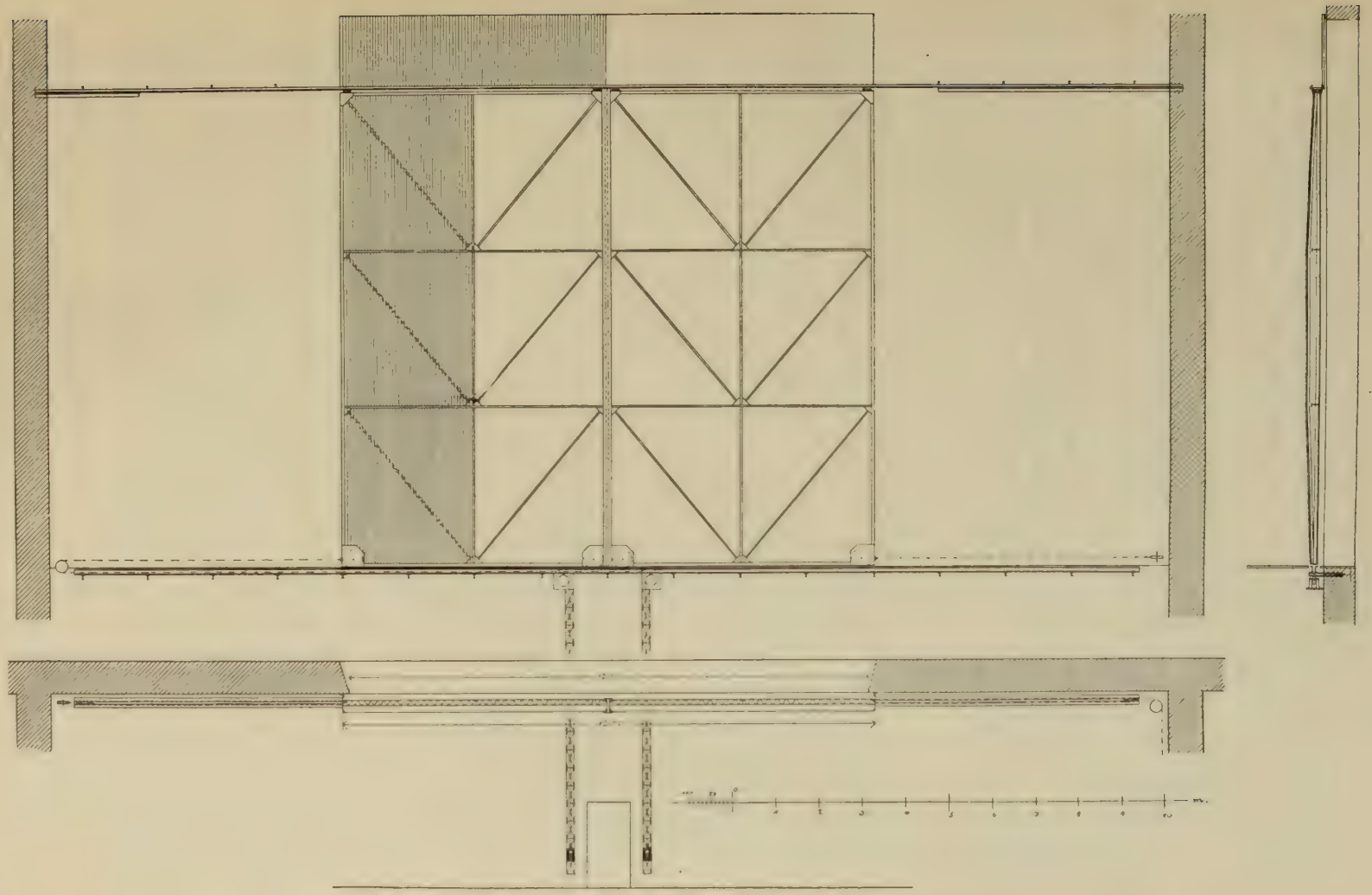
Der rauchdichte Abſchluſs in der Mitte erfolgt durch eine angeſchraubte Filzleiſte; ähnlich iſt die Rauchdichtung an den Seiten.

Das Oeffnen des Vorhanges erfolgt durch eine Winde. Das Drahtſeil, welches zur Winde führt, iſt nur an dem einen Vorhangsteil befeſtigt, während zur Bewegung des anderen Teiles, alſo zum gleichzeitigen Oeffnen und Schlieſsen, eine über Rollen führende Drahtſeilverbindung angeordnet iſt. Um das ſelbſttätige Schlieſsen des Vorhanges zu bewirken, ſind Gegengewichte angebracht, welche ſo reguliert werden, daſs ein ganz gleichmäſsiges und dichtes Schlieſsen ſtattfindet.

Um den Vorhang im geöffneten Zuſtande zu erhalten, iſt von der einen Seite eine Klinke mit Feder angeordnet, welche einfällt, ſobald der Vorhang geöffnet wird. Das Auslöſen der Klinke kann von beliebiger Stelle aus erfolgen. Die Gegengewichte laufen in durchbrochenen Führungskaſten, welche in die Untermaſchinerie hinabreichen.

202) Siehe den Vortrag, gehalten am 11. Februar 1896 von *Philippi* in der Sitzung des Mittelrhein. Arch.- und Ing.-Vereins, Zweigverein Wiesbaden.

Fig. 253.



Nach Art der Schiebetore konſtruierter eiſerner Schutzvorhang.

Aufser den bereits erwähnten Bedenken, welche in Bezug auf den Raum auf der Bühne gegen diefe Art von Vorhangsordnung erhoben werden können, erfcheint es noch als ein fehr wefentlicher Nachteil, dafs beim Oeffnen des Vorhanges neben der Laft der beiden Vorhangshälften auch noch diejenige der Gegengewichte durch die Winde zu bewältigen ift, was eine fehr bedeutende Kraftanftrengung oder eine fehr lange Zeit in Anfpruch nehmen mufs.

345. Afbeftvorhänge.

In dem von *Heilmann & Littmann* erbauten neuen Schaufpielhaufe in München ift neuerdings ein Schutzvorhang zur Verwendung gekommen, welcher von Afbeftleinwand hergeftellt ift. Diefelbe ift, um das Gewebe völlig dicht zu machen, noch beiderfeitig mit Afbeftfarbe beftrichen. Der Vorhang wird, wie ein anderer Portalvorhang, an einem Zuge mit Gegengewichten aufgehängt. Um das Flattern auszufchliefsen, find an den Seiten des Vorhanges lotrechte Gasrohre angenäht. Die feitliche Dichtung gegen Durchfchlagen der Flammen ift dadurch erreicht, dafs der Vorhang fich vor einem in *Rabitz*-Maffe ausgeführten, feitlich übergreifenden Mantel bewegt.

### β) Rauchabzüge im Bühnendache.

346. Notwendigkeit.

Bei einem auf der Bühne ausbrechenden Feuer mufs die durch die Hitze verdünnte und ausgedehnte Luft einen Ausweg fuchen, der ihr, wenn das Bühnendach gefchloffen ift, naturgemäfs nur durch die im Logenhaufe befindlichen, zur Lüftung desfelben dienenden Abfaugungen geboten wird, ganz befonders in folchen Theatern, in denen der höchfte Punkt des Saales, die Kronleuchteröffnung, mit dem Hauptabzugsrohre in Verbindung fteht, wie dies faft durchgehend der Fall ift. Die notwendige Folge hiervon mufs fein, dafs die Verbrennungsgafe und der Rauch, den kürzeften Weg wählend, von der Bühne fich mit grofser Gewalt in das Logenhaus ergiefsen werden, wie der Verlauf des Brandes des Wiener Ringtheaters gelehrt hat. Mit umfo gröfserer Gewalt mufste dies eintreten, wenn, wie es dort der Fall war, die hintere Rampentür unverantwortlicherweife geöffnet und damit dem Feuer ein kalter Luftftrom zugeführt wird.

Wenngleich der eiferne Schutzvorhang das Eindringen der Gafe in den Zufchauerraum verhüten foll, fo mufs doch einerfeits mit der Möglichkeit gerechnet werden, dafs diefes Schutzmittel aus irgend einem Grunde verfagen könnte, andererfeits mit dem enormen Druck, welchen die überhitzte und ftark ausgedehnte Luft in gefchloffenem Raume auf alle Seiten desfelben, alfo auch auf den Schutzvorhang, ausüben und diefen letzteren damit in gewaltiger Weife in Anfpruch nehmen wird.

Es ift deshalb notwendig, dem Feuer und feinen Verbrennungserzeugniffen einen Ausweg im Bühnendach felbft zu geben, wodurch der Schutzvorhang entlaftet und im ungünftigften Falle, felbft wenn er verfagen follte, das Logenhaus vor dem Eindringen der Gafe möglichft bewahrt wird.

347. Schliefsen und Oeffnen der Abzüge.

Dies wird erreicht durch Anbringen grofser Oeffnungen im Bühnendach, welche durch Klappen verfchloffen find, die entweder durch eine einfache Hebelvorrichtung geöffnet werden können oder die fich bei einem Brande, wenn aus irgend einem Grunde das perfönliche Eingreifen der damit betrauten Mannfchaft unterbleiben follte, felbfttätig öffnen [203]).

Für das felbfttätige Oeffnen der Verfchlufsklappen, mit welchem das Schliefsen

[203]) Die B. P.-V. von 1889 fetzt in § 28, Abf. 2 feft, dafs die Summe der freien Durchgangsöffnungen im Bühnendache mindeftens 5 Vomhundert von der Grundfläche der Bühne betragen müffe. Der »*London County Council*« in feinen Vorfchriften vom 9. Februar 1892 beftimmt 10 Vomhundert derfelben Fläche als das Mindeftmafs der freien Durchgangsöffnung.

der Lüftungsöffnungen im Logenhaufe Hand in Hand gehen müfste, bietet die moderne Technik die verfchiedenften Hilfsmittel, unter welchen auch die Verwendung des *Rofe*'fchen Metalles in Betracht gezogen worden ift. Dies ift eine Legierung von ca. 49 Vomhundert Wismut, 23,5 Vomhundert Zinn und 27,5 Vomhundert Blei, welche bereits bei einer Temperatur von 60 Grad R. fchmilzt. Es ift erfichtlich, dafs mit Hilfe diefes Metalls leicht Vorkehrungen gefunden werden können, welche die Ausrückung des die Klappen öffnenden Mechanismus bewirken, fobald die Temperatur auf den Schmelzpunkt der Legierung geftiegen ift. Da aber diefe keineswegs hohe Temperatur leicht auch durch das Eintreten verfchiedener anderer an fich ganz ungefährlicher Umftände herbeigeführt werden kann, fo liegt auf der Hand, dafs der Verwendung diefes Metalls, namentlich in folchen Theatern, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, grofse Bedenken entgegenftehen müffen. Die von *Obernier* im Jahre 1882 gegebene Anregung hat aus diefen Gründen bisher noch keine Folgen gehabt.

Immerhin dürfte es umfo leichter fein, folche felbftätige Ausrückung zu konftruieren, als in den Fällen, in welchen fie in Kraft zu treten hätte, eine Schonung oder ängftliche Behandlung der betreffenden Teile nicht mehr in Frage kommen kann, ein Umftand, der für Vereinfachung der fraglichen Konftruktion gewifs von Bedeutung ift.

Abgefehen von folcher felbftätiger Ausrückung mufs aber auch eine mechanifche vorgefehen werden, bei deren Anordnung der Schonung des Materials in vollem Umfange Rechnung getragen werden kann. Diefe mechanifche Vorrichtung würde fich am richtigften neben derjenigen zum Herablaffen des eifernen Schutzvorhanges befinden, fo dafs fie gleichzeitig mit diefer von demfelben Manne in Bewegung gefetzt werden kann.

Da das Bühnenhaus das Vorderhaus durch feine gröfsere Höhe überragt, fo wird es mit Hilfe diefer im Dache angebrachten Abzugsvorrichtungen gewiffermafsen der Schornftein fein, und Flammen und Gafe werden infolge des Auftriebes mit grofser Gewalt nach den oberen Abzugsöffnungen ftrömen. Im fchlimmften Falle wird dann das Bühnenhaus das Bild eines grofsen Ofens bieten und wie ein folcher in fich ausbrennen; das Vorderhaus und namentlich der Zufchauerraum werden aber dadurch wenigftens für einige Zeit vor den fchlimmften Gefahren bewahrt bleiben.

### γ) Bauliche Anlagen zur Rettung der im Theater anwefenden Perfonen.

Nachdem in vorftehendem der Brand eines Theaters von feinem erften Entftehen an verfolgt und diejenigen Mittel und Einrichtungen erörtert worden find, welche zu feiner Verhütung, Niederhaltung und Bekämpfung fich bieten, gelangen wir zu dem Moment, wo diefe alle wirkungslos geworden find, das Feuer die Oberhand gewonnen hat und nur noch darauf Bedacht genommen werden mufs, die im Haufe anwefenden Perfonen in Sicherheit gelangen zu laffen. 348 Ueberficht

Auch für diefen extremften Fall find Bühnenhaus und Vorderhaus gefondert zu betrachten; denn es ift von vornherein einleuchtend, dafs, wenn zwifchen beiden jedermann zugängliche Verbindungen beftänden, diefe letzteren im Augenblicke der Gefahr nur dazu dienen würden, die Ströme der Rettung fuchenden Menfchen zufammenzuführen und dadurch eine die Gefahr noch erhöhende Verwirrung zu

bewirken. Alſo auch mit Rückſicht auf die für eine Flucht gebotenen Wege mufs die ſcharfe Trennung der beiden Hauptteile eines Theaters aufrecht erhalten bleiben.

a) Bühnenhaus.

349. Iſolierung. Wir haben geſehen, dafs bezüglich der Entſtehung eines Brandes der Bühnenraum der am meiſten gefährdete Teil eines jeden Theaters iſt, und dafs deshalb die erſte Aufgabe eine vollſtändige Iſolierung desſelben vom Vorderhauſe ſein müſſe. Wenn nun folgerichtig dieſer Raum auch derjenige ſein wird, welcher zuerſt aufgegeben und ſeinem Schickſale überlaſſen werden mufs, ſo mufs für die Sicherheit und im ſchlimmſten Falle auch für die Rettung der dort beſchäftigten Perſonen in derſelben Weiſe Fürſorge getroffen werden wie für das im Vorderhauſe anweſende Publikum und für die allerdings im Verhältnis verſchwindend wenigen, dort beſchäftigten Bedienſteten. Obgleich die unmittelbare Gefährdung des Bühnenperſonals erheblich gröſser als diejenige des Publikums erſcheinen mufs, ſo darf eine gewiſſe Erleichterung und Vereinfachung in den für die Sicherheit der erſteren beſtimmten Anlagen doch durch die Erwägung geboten erſcheinen, dafs auf der Bühne und ihren Nebenräumen — wenigſtens in den Durchſchnittsfällen — zumeiſt nur eine weit geringere Anzahl von Perſonen gleichzeitig anweſend iſt, und dafs dieſe der überwiegenden Mehrzahl nach infolge ihres durch ihre Beſchäftigung gebotenen, faſt täglichen Verkehres in jenen Räumen mit denſelben in allen ihren Einzelheiten genau vertraut ſind. Aus dieſem Grunde und infolge einer gewiſſen Diſziplin werden bei Eintritt einer Kataſtrophe dieſe Perſonen trotz allem noch weit weniger der Gefahr ausgeſetzt ſein, ihre Geiſtesgegenwart zu verlieren und ſich dadurch ſelbſt gegenſeitig an der Rettung zu behindern, wie dies ſeitens des groſsen, mit den Räumen des Theaters meiſt wenig oder gar nicht vertrauten Publikums zu ſeinem Verderben leicht der Fall ſein kann.

350. Treppen für die Bühnenarbeiter. Am meiſten der Gefahr ausgeſetzt ſind die auf dem Schnürboden und den Maſchinengalerien oder Laufbrücken beſchäftigten Arbeiter. Sie ſind einem faſt ſicheren Tode verfallen, wenn ihr einziger Rückzugsweg in einem engen hölzernen Fahrſtuhl beſteht, wie dies in vielen Theatern der Fall war und beim Ringtheaterbrande für jene Unglücklichen auch verhängnisvoll wurde. Nach § 22 der B. P.-V. müſſen deshalb jetzt für die Bühnenarbeiter mindeſtens zwei unverbrennliche, vom unterſten *Deſſous* bis auf das Bühnendach durchgehende Treppen angelegt werden, welche mit allen den Stellen, auf welchen Arbeiter ſich aufhalten, durch eiſerne, ſelbſtzufallende Türen in Verbindung ſtehen und zu einem unmittelbaren Ausgange in das Freie führen. Da nur wenige Perſonen auch im Falle der Gefahr dieſe Treppen benutzen werden, iſt mit Recht eine Breite von $0{,}90^{m}$ als zuläſſig feſtgeſtellt, und da dieſe Perſonen auch vollkommen damit vertraut ſind, iſt von der Bedingung einer unmittelbaren Beleuchtung dieſer Treppen ausdrücklich Abſtand genommen.

351. Umgänge. Der in § 21 der B. P.-V. vorgeſchriebene, den Bühnenraum umgebende Korridor iſt nicht allein für die Rettung der zur Zeit des Ausbruches eines Brandes in ihren Ankleidezimmern befindlichen Bühnenmitglieder und der dort beſchäftigten Angeſtellten von gröſster Bedeutung, ſondern auch, zum mindeſten auf Bühnenhöhe, in Verbindung mit der Hinterbühne, für gröſsere Theater faſt unentbehrlich.

Auf dieſen Korridoren findet ſich oft der einzige Platz, um Aufzüge und dergleichen, zu welchen ein zahlreiches Statiſtenperſonal erforderlich iſt, zu ordnen,

ohne den Raum zwiſchen den Kuliſſen und der Bühnenumfaſſungsmauer, der bei groſsen Opern und Dekorationsſtücken ohnedies oft ſchon zu eng iſt, noch mehr in Anſpruch nehmen zu müſſen.

Trotzdem finden wir nur in wenigen älteren Theatern dieſen Korridor, nicht einmal in dem verhältnismäſsig neuen, in den Siebzigerjahren entſtandenen Opernhaus zu Frankfurt a. M., ein Mangel, welcher dort ſehr ſchwer empfunden wird. Im Hofopernhaus zu Wien iſt dieſer Korridor konſequent in allen Stockwerken durchgeführt und dient dort, wie an anderer Stelle gezeigt wurde, zugleich als Löſchgang in dem Sinne, daſs in demſelben an der Bühnenmauer ſich ſchieſsſchartenförmige Oeffnungen neben den daſelbſt angebrachten Hydranten befinden, von welchen aus die brennende Bühne mit Waſſer überſchüttet werden könnte.

Es liegt auf der Hand, daſs dieſer Umgang für kleinere Theater, auf welchen nur Konverſationsſtücke, Schauſpiele, Spielopern und dergl., groſse Opern aber nur unter beſcheidenen Anſprüchen aufgeführt werden, eine andere, im weſentlichen nur die Bedeutung haben wird, den Bühnenmitgliedern den Zugang, gegebenenfalls die Flucht nach den Treppen zu ſichern. Mit Rückſicht darauf muſs auch in ſolchen Fällen die Beſtimmung in Kraft bleiben, daſs dieſe Korridore von ſämtlichen Räumen des Bühnenhauſes unmittelbar zugänglich ſeien und in Verbindung ſtehen müſſen mit den beiden unmittelbar in das Freie führenden Treppen.

352. Zwei Ein- und Ausgänge

Damit iſt bei ſcharfer Durchführung dieſer Maſsregel die Anlage von zwei unmittelbaren Ausgängen bedingt. In groſsen Theatern würde die Anſtellung von zwei Pförtnern für die Ueberwachung der Aus- und Eingänge und für die notwendige Auskunftserteilung etc. nicht ſo ſehr in das Gewicht fallen. Umſo empfindlicher würde die Laſt für kleinere Theater ſein, namentlich für ſolche, welche auf ihre eigenen Erträgniſſe, alſo auf möglichſte Sparſamkeit angewieſen ſind. Da aber ein Eingang zur Bühne etc. nicht ohne Ueberwachung ſein kann, ſo wird man ſich vielfach darauf beſchränken, nur den einen dieſer Ausgänge gleichzeitig als Zugang, den anderen aber lediglich als Ausgang zu benutzen, was in der Weiſe eingerichtet werden könnte, daſs er als Notausgang mit einer nur von innen zu öffnenden, ſelbſtverſtändlich nach aufsen ſchlagenden Tür verſehen würde.

353. Balkone etc.

Bei älteren Theatern war es in manchen Fällen ganz unmöglich, die durch die B. P.-V. für die Sicherheit des Perſonals vorgeſchriebenen Anordnungen nachträglich in ihrem vollen Umfange durchzuführen. In ſolchen Fällen hat man bei einigen Theatern zu dem Ausweg gegriffen, in der Höhe der einzelnen Stockwerke freie eiſerne Balkone vorzulegen, welche von den Ankleide- und Arbeitszimmern aus unmittelbar zugänglich unter ſich und mit der Straſse mittels ebenfalls eiſerner Podeſttreppen in Verbindung geſetzt ſind (Stadttheater in Hamburg). Solche Anlagen können nur als Notbehelf gelten, deren Wert im Ernſtfalle ein ſehr zweifelhafter werden dürfte angeſichts der Ueberfüllung und des Gedränges, ſowie namentlich im Winter wegen der Glätte der eiſernen Balkone und Treppen.

Im Laufe der Jahre ſind vielfache, oft ziemlich phantaſtiſche Vorſchläge entſtanden und teilweiſe ſogar patentiert worden, welche das Entweichen aus dem brennenden Bühnenhauſe ermöglichen oder erleichtern ſollen. Es dürfte überflüſſig ſein, auf dieſelben im einzelnen einzutreten; es möge hier genügen, auf die Rettungsfenſter der Deutſchen Rettungsfenſter-Aktiengeſellſchaft in Beuel a. Rh. hinzuweiſen, ſowie der Seltſamkeit halber auf den Univerſal-Feuerſelbſtrettungsapparat der Düſſeldorfer Rettungsapparatefabrik.

354. Steigleitern.

Die am Aeufseren anzubringenden, von der Strafsengleiche bis auf das Dach zu führenden eifernen Steigleitern haben weit mehr den Zweck, der Löfchmannfchaft das Gebäude unter allen Umftänden auch von aufsen zugänglich zu machen, als die Möglichkeit des Entkommens aus dem Inneren des brennenden Theaters zu erleichtern. Immerhin können fie felbftverftändlich auch zur Rettung von Perfonen dienen und müffen deshalb hier Erwähnung finden. Die Konftruktion folcher Steigleitern ift fo einfach und fo allgemein bekannt, dafs eine nähere Befchreibung derfelben wohl überflüffig wäre.

### b) Vorderhaus.

(Siehe § 9 bis 19 der B. P.-V.)

355. Ueberficht.

Die bei Anlage des Vorderhaufes zu beobachtenden Beftimmungen find der Natur der Sache nach nicht allein viel umfaffender, fondern auch für die architektonifche Geftaltung der Theatergebäude im künftlerifchen Sinne von weit gröfserer Tragweite als die foeben erörterten, das Bühnenhaus betreffenden; fie follen hier aber lediglich in ihrer Bedeutung für die Sicherung des Publikums Betrachtung finden, nachdem ihre einfchneidende Rückwirkung auf die Entwickelung des architektonifchen Grundgedankens, wie er fich in der Anordnung der Innenräume fowohl wie in der der Umgebungen des Theaters ausfpricht, bereits in Kap. 5 u. 6 erörtert worden ift.

356. Parkett und Parterre.

Es kann kein Zweifel darüber beftehen, von wie geringer Bedeutung für die Sicherheit des Publikums die mehr oder weniger feuerfichere Ausführung des Logenhaufes und feiner Einrichtungs- und Ausftattungsteile im Grunde genommen ift, und dafs im Augenblicke ernfter Gefahr die Rettung der Perfonen einzig und allein davon abhängt, dafs fie, gegen die Verbrennungsgafe gefchützt, fo fchnell wie möglich den gefährdeten Raum verlaffen können. Zugleich aber müffen Vorkehrungen getroffen fein, welche es ermöglichen, dafs diefer Rückzug — unbefchadet der Schnelligkeit — fich in Ruhe und Ordnung vollziehen könne, da anderenfalls in ihm felbft die Quelle gröfster Gefahren liegen würde. Dies zu regeln und zugleich auch dem Publikum die erforderliche Bequemlichkeit während der Vorftellungen zu fichern, bezwecken die in den §§ 9 bis 12 der B. P.-V. gegebenen Vorfchriften.

Die für die Sitzreihen, fowie für die Gänge dafelbft angegebenen Mafse find zwar ausdrücklich als die noch zuläffigen Mindeftmafse bezeichnet; es liegt aber auf der Hand, dafs bei der überwiegend grofsen Mehrzahl neu zu errichtender Theatergebäude der Architekt aus ökonomifchen Gründen fich darauf angewiefen fehen wird, diefe Mindeftmafse ftrenge zu beobachten, deren Ueberfchreitung nur bei gröfseren, vornehmeren Theatern erwünfcht oder zuläffig fein wird.

In § 10 der B. P.-V. wird das Mindeftmafs für die Sitze in gefchloffenen Reihen $0{,}50^{\,m}$ Breite auf $0{,}80^{\,m}$ Tiefe feftgeftellt. *Sturmhoefel*[204]) bezeichnet fchon $0{,}50 \times 0{,}75^{\,m}$ als hinreichend.

Im weiteren tritt die B. P.-V. an angeführter Stelle auf Gröfse und Anordnung der Gänge im Parkett und Parterre ein und beftimmt auch, dafs diefelben nicht den Gradinen der Sitzreihen entfprechend in Stufenform, fondern vielmehr in Form einer geneigten Ebene geftaltet werden müffen, und ferner, dafs in den Gängen weder tranfportable Stühle aufgeftellt noch auch Klappfitze angebracht werden dürfen.

Beide Beftimmungen müffen als in hohem Grade heilfam bezeichnet werden. Durch die erfte wird einem bei heftigem Gedränge fonft leicht eintretenden Strau-

[204]) In: Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

cheln einzelner Perſonen, das unter Umſtänden für alle verhängnisvoll werden könnte, ſowie auch dem Gedränge ſelbſt möglichſt vorgebeugt, das erfahrungsgemäfs auf einem anſteigenden Wege niemals ſehr intenſiv und gefährlich wird. Die in den Gängen freiſtehenden Stühle oder etwaige Klappſitze, deren Inhaber bei eiligem Verlaſſen das Zurückklappen natürlich vergeſſen würden, ſind mit Recht verpönt, da ſie ſchon bei friedlichem Verlaſſen des Parketts ärgerliche und unangenehme Störungen bieten, die im Augenblicke der Gefahr verhängnisvoll werden würden.

Das Mindeſtmafs für die Gänge im Zuſchauerraum iſt auf $0{,}90^{m}$ feſtgeſetzt; im übrigen gilt für die Bemeſſung der Gangbreiten in grofsen Theatern (mit über 800 Perſonen Faſſungsraum) das Verhältnis von $1{,}00^{m}$ für je 70, für kleine Theater, d. h. für ſolche, welche nicht über 800 Perſonen faſſen, das Verhältnis von $1{,}00^{m}$ für je 60 Perſonen. Auch hier wird es in den meiſten Fällen Aufgabe des Architekten ſein, ſich dieſem Mindeſtmafse möglichſt nahe zu halten und dabei doch die beſte und bequemſte Anordnung zu erreichen.

Dem kommt zu ſtatten, dafs die B. P.-V. ſich auf jene Anforderungen und Vorſchriften beſchränkt, im übrigen aber innerhalb derſelben vollſtändige Freiheit läſst und weder die Anzahl der Ausgänge, noch die Länge oder Höchſtbreite der Gänge im Parkett und Parterre irgend einer Beſtimmung oder Beſchränkung unterwirft. Als Beiſpiel möge hier ein ſog. kleines Theater, deſſen Parkett 380 Sitzplätze enthält, dienen.

Es wird angenommen, dafs dasſelbe 2 ſeitliche Gänge habe, jeder derſelben alſo 190 Perſonen aufnehmen müſſe. Wenn aus irgend einem Grunde dieſer ſeitliche Gang nur eine am Ende des Parketts befindliche Ausgangsöffnung erhalten ſollte, ſo würde die Rechnung ergeben, dafs dieſer Gang, an der vorderſten Reihe mit $0{,}65^{m}$ Breite anfangend, ſich bis auf $3{,}15^{m}$ erweitern und an einer Türöffnung von derſelben Breite endigen müſste. Ein Mittelgang in einem Parkett mit derſelben Anzahl von Sitzen, welcher alſo ſämtliche 380 Perſonen aufzunehmen hätte, würde, um den Beſtimmungen zu genügen, ſogar zu einer Breite von $6{,}30^{m}$ anwachſen müſſen.

Wenn das betreffende Parkett durch 2 parallele Gänge in 3 Abſchnitte geteilt wird, von welchen die beiden ſeitlichen je 95, der mittlere 190 Sitze enthält, ſo würde jeder dieſer beiden Gänge, ebenſo wie die vorher beſprochenen Seitengänge, 190 Perſonen aufzunehmen haben, mit $0{,}65^{m}$ anfangend ſich auf $3{,}15^{m}$ verbreitern und auf eine Oeffnung dieſer Breite zuführen müſſen.

Es leuchtet ein, dafs dies alles undurchführbar iſt. Das Mittel, allen Anforderungen genügende und brauchbare Abmeſſungen zu erreichen, bietet ſich, wenn das als Beiſpiel dienende Parkett in drei Zonen geteilt wird, von denen zwei je 120, die dritte 140 Sitze enthält. Der jeder Zone entſprechende Teil des Seitenganges würde demnach je 60, bezw. 70 Perſonen aufzunehmen haben und dementſprechend mit der normalen Breite von $1{,}00^{m}$, bezw. $1{,}15^{m}$ den Vorſchriften genügen. Jeder dieſer Zonen müſste eine Ausgangstür von derſelben, d. h. von $1{,}00^{m}$, bezw. $1{,}15^{m}$ Breite entſprechen.

Für ein anderes kleines Theater mit nur 120 Parkettſitzen ſtellt ſich die Rechnung anders. Für dieſes würden die Seitengänge mit je $1{,}00^{m}$ genügen; ein Mittelgang müſste $2{,}00^{m}$ Breite haben.

Der Raumaufwand wäre alſo bei beiden Anordnungen der gleiche; die letztere aber würde gegen erſtere den grofsen Nachteil haben, dafs durch den Mittelgang die beſten und wertvollſten Plätze des Parketts verloren gingen.

Wenn wir das 420 Sitze enthaltende Parkett eines grofsen, alfo mehr als 800 Perfonen faffenden Theaters derfelben Prüfung unterziehen, fo fehen wir, dafs bei der Annahme von 2 Seitengängen jeder derfelben 210 Perfonen aufnehmen müfste. Um innerhalb der normalen Gangbreite von 1,00 m bleiben zu können, müfste auch in diefem Falle, nach Analogie der vorftehenden Beifpiele, das Parkett in 3 Zonen, bezw. in 6 Abteilungen gefchieden werden, deren jede 70 Plätze zu enthalten hätte. Die Mindeftgangbreite von 0,90 m würde nur dann in Anwendung kommen können, wenn der Raum in 8 Abteilungen zerlegt würde, deren jede fodann bis zu 63 Perfonen in die ihnen entfprechenden Gangteile entfenden dürfte. Es würden demgemäfs bei der erften Annahme auf jeder Seite 3 Türen von je 1,00 m, bei letzterer 4 Türen von je 0,90 m lichter Weite notwendig fein.

Eine gute Raumausnutzung wird geboten und zugleich die ruhige Entfernung der Zufchauer erleichtert, wenn die einzelnen Zonen dadurch voneinander gefchieden werden, dafs die letzte Sitzreihe einer jeden derfelben bis an die das Parkett abfchliefsende Umfaffungsmauer, bezw. bis an die Brüftungen der Parkettlogen geführt wird, wie dies neuerdings vielfach, u. a. auch in dem von *Heilmann & Littmann* erbauten neuen Münchener Schaufpielhaus gefchehen ift.

Ein Mittelgang im Parkett wird meift nur in fehr grofsen oder in fog. *Variétés* oder Rauchtheatern Anwendung finden können. In letzteren ift ein geräumiger Mittelgang fogar ein durchaus notwendiges Erfordernis, fowohl wegen der während der Vorführungen hin- und herlaufenden Kellner, wie auch der freieren Bewegung wegen, welche das Publikum in folchen Räumen für fich beanfprucht.

In eigentlichen Theatern aber, wo diefe praktifchen Fragen nicht mitfprechen, befchränken fich die Nachteile eines Mittelganges nicht auf die bereits erörterten, dafs nämlich viel nutzbarer Raum und vor allem, dafs die beften Plätze dadurch in Anfpruch genommen werden. Dazu kommt, dafs der durch den Mittelgang abftrömende Teil des Publikums feinen Weg durch das Parterre wird nehmen müffen, um in den Korridor zu gelangen, was unter Umftänden als ein grofser Uebelftand empfunden werden wird (Refidenztheater in München).

Um diefem Uebelftande entgegenzutreten, kann, wie dies im Hofopernhaus zu Wien gefchehen ift, zwifchen der hinterften Reihe des Parketts und dem Parterre ein gegen letzteres mittels einer Schranke abgegrenzter Quergang gelegt werden, in welchem die den Mittelgang des Parketts benutzenden Perfonen, nach rechts und links fich teilend, den feitlichen Ausgängen am Ende diefes Querganges zugeführt werden follen. Abgefehen davon, dafs durch diefen letzteren eine grofse Anzahl der beften Plätze in Anfpruch genommen wird, mufs auch fein Nutzen bei einer Panik fehr zweifelhaft erfcheinen. Man vergegenwärtige fich die Vorgänge bei einer folchen.

Die die hinterften Parkettreihen einnehmenden Perfonen werden, um möglichft fchnell in den fraglichen Quergang zu gelangen, einfach die Rücklehnen ihrer Sitze überklettern und ihn anfüllen. Der aus dem Mittelgang herausdrängende Strom wird fich notwendigerweife an der Trennungsfchranke ftauen; die vorderften Perfonen werden durch den Druck von hinten an diefe gepreft und feftgekeilt, fo dafs niemand im ftande fein wird, ruhig und, fozufagen, vorfchriftsmäfsig nach links oder rechts abzubiegen. Man wird die genannte Abgrenzungsfchranke zu überfpringen oder zu überklettern fuchen; einige Perfonen werden dabei fallen und unter die Füfse getreten werden, andere mit denjenigen des Parterres in Kollifion geraten. Kurz,

die Anlage dieſes den Mittelgang aufnehmenden Querganges muſs mit Rückſicht auf die uns hier beſchäftigende Frage einer Feuersgefahr und des bekannten Verhaltens der Mehrzahl der Menſchen in ſolchen Augenblicken als durchaus fehlerhaft bezeichnet werden.

Wo ein Mittelgang allein beſteht ohne Seitengänge, wie z. B. im Reſidenztheater zu München, da fallen naturgemäſs auch die ſeitlichen Ausgänge weg, und die ſämtlichen Sitzreihen werden bis an die Umfaſſungsmauern, bezw. bis an die Brüſtungen der Parterrelogen geführt. Wer aber in dem ſo reizvollen Reſidenztheater je einen der letzten, an die Parterrelogenbruſtung angeklemmten Sitz hat einnehmen muſſen, der wird zu der Erkenntnis gelangt ſein, daſs ein unbehaglicherer Platz kaum denkbar iſt und daſs der Genuſs ſelbſt der vollendetſten Vorſtellung dadurch in hohem Grade beeinträchtigt wird.

*Garnier* tritt[205]) aus denſelben Gründen ein für zwei rechts und links der Achſe liegende, die Sitzplätze in drei Gruppen teilende Gänge, gibt aber ſelbſt zu, daſs eine ſolche Einteilung nur für das hinter dem Parkett liegende Parterre anwendbar ſei.

Und in der Tat ſprechen eine Menge Gründe dafür, in dieſem Teile des Logenhauſes eine ſolche Anordnung durchzuführen. Vor allem iſt es ein groſser Vorteil mit Rückſicht auf die ſchnelle Entleerung des Hauſes, wenn die Beſucher des Parterres nicht auf denſelben Korridor geleitet werden, auf welchem diejenigen des Parketts ſich entfernen, ſondern nach hinten abzufliefsen genötigt ſind, wie dies durch ſolche Anordnung der Gänge erreicht wird.

357 Ränge.

Die Frage, in welchem Verhältniſſe zur Perſonenzahl die Gänge und Türen in den nicht in Logen abgeteilten Rängen ſtehen müſſen, iſt durch die B. P.-V. in dem Sinne geregelt, daſs für dieſe Platzkategorien dieſelben Mindeſt- und Verhältniszahlen feſtgeſtellt ſind wie für die ebenerdigen, d. h. für Parkett und Parterre. Es iſt deshalb keine Veranlaſſung, auf dieſe erſteren hier weiter einzutreten.

358 Ausgangstüren.

Durch die B. P.-V. iſt nicht allein feſtgeſtellt, nach welchem Verhältnis die Breiten der Türen und Ausgänge zu ermitteln ſind, ſondern auch ferner, daſs dieſelben ſämtlich nach auſsen ſchlagen, aber ſo angeordnet ſein müſſen, daſs ſie mit ihrer Flügelbreite nicht über die Mauerſtärken hervorragen. Dies erfordert natürlich ſelbſt bei einer Tür vom Mindeſtmaſs von $0{,}90$ m lichtem Durchgang, wenn man dieſelbe in zwei Flügel teilen würde, eine Mauerſtärke von wenigſtens $0{,}47$ bis $0{,}48$ m, da die Konſtruktion der Hänge, der Schlagleiſten etc. jedenfalls $0{,}02$ bis $0{,}03$ m beanſpruchen wird. Wenn ſolche Türen auch in manchen Fällen mit Schwierigkeiten der Konſtruktion verbunden ſein durften, ſo iſt doch an einen anderen Ausweg nicht mehr zu denken. Schiebetüren, die in vielen Beziehungen als die beſte Löſung erſcheinen könnten, müſſen deshalb ganz ausgeſchloſſen bleiben, weil ſie ſelten ganz geräuſchlos gehen und namentlich, weil ſie bei haſtiger Behandlung ſich leicht ecken oder klemmen, und dann gar nicht mehr zu öffnen ſind. *Garnier* ſchlägt vor, die Türen ſo zu beſchlagen, daſs beim Oeffnen des einen Flügels der andere ſelbſttätig ebenfalls aufgeht. Solches Beſchläge iſt nichts Auſsergewöhnliches, aber immerhin verhältnismäſsig koſtſpielig. Im übrigen ſcheint es jedoch ganz überflüſſig; denn vorausgeſetzt, daſs der eine der beiden Flügel nicht feſtgeriegelt iſt, wird er ſich nach Oeffnen des anderen von ſelbſt leicht beiſeite drücken laſſen. Sog. Pendeltüren, welche nur nach auſsen ſchlagen, würden dem Zwecke am beſten genügen; die kleine Unbequemlichkeit, daſs ſie durch ihre Feder ſtets wieder zurückgetrieben werden, wurde kaum in das Gewicht

[205]) In: *Le théâtre.* Paris 1881. S. 160.

fallen, da bei gewöhnlichen Verhältniſſen die nächſtſtehende Perſon, im Augenblicke einer Panik aber der gewaltſame Druck des Menſchenſtromes die Flügel ſchon von ſelbſt zurückhalten wird.

359. Höhenlage des Parterres.

Von verſchiedenen Seiten wurde die Frage aufgeworfen, welche Höhenlage dem Parkett und Parterre in Beziehung zur Straſsengleiche gegeben werden ſolle. *Phipps*, welcher mehr als 40 Theater erbaut hat, tritt dafür ein, daſs dem Publikum die gröſstmögliche Sicherheit geboten ſei, wenn die genannten Plätze unter die Straſsengleiche eingeſenkt ſeien. Er begründet dies damit, daſs man beim Anſteigen nicht leicht falle und daſs das Gedränge auf einer anſteigenden Ebene nicht leicht einen gefährlichen Charakter annehme. *Irving*, der berühmte engliſche Schauſpieler, der ſich ebenfalls mit der Aufſtellung eines Normaltheaterplanes oder wenigſtens der bei ſolchem feſtzuhaltenden Prinzipien beſchäftigt hat, iſt zu demſelben Ergebnis gekommen.

Es ſcheint, als wenn dies ein etwas übertriebener und geſuchter Standpunkt wäre. An und für ſich iſt jedes Parkett und Parterre bereits anſteigend; die dasſelbe, namentlich die das Parterre verlaſſenden Perſonen werden ſich alſo bereits in der angeſtrebten Lage befinden. Es würde unter Umſtänden nicht ſchwierig ſein, auch den die genannten Platzabteilungen umgebenden ſeitlichen Korridoren gleiche Steigung mit denſelben zu geben, wie es ſich in vielen Theatern bereits findet, aber doch zu weit gehen, wollte man vom Eingangsveſtibül aus, welches doch in der Höhe des Bürgerſteiges liegen müſste, eine geneigte Ebene nach dem Parterre und Parkett hinunterführen. Auch iſt nicht ohne weiteres zu erkennen, welchen Nutzen es haben würde, wenn die verhältnismäſsig kurze Strecke zwiſchen Veſtibül und Parkett, bezw. Parterrekorridor noch in einer Steigung angelegt wäre, da das erſtere aus den verſchiedenſten Gründen doch wagrecht liegen müſste und nicht wohl ſchon an der Eingangstür als geneigte Ebene beginnen könnte.

Mit der bei einer ſolchen Anlage ſich ergebenden tieferen Einſenkung des Bühnenkellers wird aber auch für gewöhnlich der Waſſerandrang in der Baugrube wachſen und mit Hinblick auf dieſen Umſtand in den meiſten Fällen die Unterbühne bezüglich ihrer Tiefe auf das äuſserſte beſchränkt werden müſſen.

Mit dem Parterre müſste auch der I. Rang entſprechend tiefer liegen, und wie ſollte ſolch ein Gebäude ſich in Bezug auf ſeine äuſsere Erſcheinung geſtalten?

Wenn auch die Bedeutung eines Theaters als architektoniſches Monument nicht in den Vordergrund und die Frage der äuſseren architektoniſchen Ausbildung und Geſtaltung nicht über die der praktiſchen Vervollkommnung geſtellt werden darf, ſo müſste es doch gewiſs ſehr beklagt werden, wenn ein Theater jeden Anſpruch auf Monumentalität aufgeben und zum reinen Nutzbau, zur Unterhaltungsfabrik herabſinken müſste. Kein anderes aber würde ſchlieſslich das Ergebnis ſolcher übertriebener Sicherheitsbeſtrebungen ſein [206]).

360. Korridore.

Breite, geräumige Korridore ſind ein weſentliches Erfordernis für ein bequemes und vornehmes Theater, im beſonderen auch mit Rückſicht auf die Sicherheit, d. h. auf die ſchnelle Entfernung des Publikums bei Feuersgefahr. Die Mindeſtbreite dieſer Korridore iſt durch die B. P.-V. auf $3{,}00^{\,m}$ feſtgeſtellt; im übrigen ſollen ſie für groſse Theater im Verhältnis von $1{,}00^{\,m}$ Breite auf je 80 Perſonen, für kleine von

[206]) Das Regulativ des *London County Council* vom 9. Febr. 1892 beſtimmt hierüber unter § 9: »Der Fuſsboden des oberſten Teiles des Parterres ſoll nicht mehr als 6 Zoll ($=0{,}15^{\,m}$) über dem Niveau der Straſse vor dem Haupteingang zu dieſem Parterre und der niedrigſte Teil des Fuſsbodens des Parterres nicht mehr als 15 Fuſs ($=4{,}57^{\,m}$) unter dieſem Niveau liegen.«

1,00 m auf je 70 Perſonen bemeſſen werden. Hierzu müſſen ſämtliche Sitze der einen Hälfte des Parketts in Rechnung gezogen werden.

Um alſo bei dem in Art. 356 (S. 448) gewählten Beiſpiele eines groſsen Theaters mit 420 Parkettſitzen zu bleiben, würde die Korridorbreite ſich auf $\frac{210}{80} = 2{,}63$ berechnen; bei dem, wie erſichtlich reichlich bemeſſenen Mindeſtmafs von 3,00 m iſt den Vorſchriften alſo Genüge getan.

Ebenſo für das als Beiſpiel gewählte kleine Theater mit 380 Parkettſitzen, alſo 190 auf jeder Seite. Nach dem Verhältniſſe $\frac{190}{70}$ wäre rechneriſch auch für dieſen Fall 2,71 m die genügende Korridorbreite.

Der Lage und Anordnung der Kleiderablagen wird meiſt eine Bedeutung mit Hinblick auf den Fall eines Feuerlärmes beigemeſſen, die ihr nicht zukommt. Bei friedlichen Verhältniſſen iſt es ſelbſtverſtändlich in hochſtem Grade angenehm und darf unmittelbar als eine, wenn auch namentlich in älteren Theatern nur ſelten begegnete Wohltat bezeichnet werden, wenn die Kleiderablagen ſo angeordnet ſind, dafs weder die auf dem Korridor dem Ausgang zuſtrebenden Perſonen durch die anderen beläſtigt und aufgehalten werden, welche ſich ihrer Ueberkleider wegen vor den Ablagen anhäufen, noch umgekehrt die letzteren durch erſtere. 361 Kleider-ablagen.

Aus dieſem Grunde kann der Anordnung der Kleiderablagen nie zu viel Sorgfalt zugewendet werden.

Ganz überflüſſig aber mufs die Bedeutung erſcheinen, welche einer Bequemlichkeit des Erlangens der Kleider mit Rückſicht auf einen Alarm oder gar eine Panik des Publikums oft zugeſprochen wird. Es iſt nicht anzunehmen, dafs die Kleiderablagen bei ſolchen Gelegenheiten für das Abflieſsen des Publikums hinderlich ſein könnten — es ſei denn, was von vornherein als ausgeſchloſſen betrachtet werden mufs, dafs ihre Geſtelle, Tiſche etc. in die Korridore hineinragen und deren Durchgangsbreite beengen. Niemand wird bei einem Alarm daran denken und ſich die Zeit dazu laſſen, unbekümmert um den Strom der geängſtigten Menſchen, ſich kaltblütig an die Ablage zu ſtellen und von der Garderobière ſeine Ueberkleider ſich auszubitten, welche ihrerſeits wenig gelaunt ſein dürfte, ſolchem Anſinnen gerecht zu werden. Man darf im Gegenteil wohl annehmen, dafs in ſolchen Augenblicken jeder gern bereit ſein wird, auch den koſtbarſten Abendmantel im Stiche zu laſſen, um dafür ſeine eigene Haut in Sicherheit zu bringen.

Nach der B. P.-V. müſſen, mit Rückſicht auf die ungehinderte Entfernung des Publikums, die Korridore ganz frei gehalten werden; folglich müſſen die Kleiderablagen in Räumen neben den Korridoren ihren Platz finden; die Tiſche werden meiſt mit der Wandfläche der letzteren abſchneiden. Dies führt aber zu der weiteren Erkenntnis, dafs dieſe Ablagen bei einer eiligen Flucht in einem anderen Sinn gefährlich werden könnten, namentlich wenn ſich dieſelben in einem mit dem Korridor nur durch eine Oeffnung verbundenen Nebenraum befinden. Leicht könnten einige Perſonen entweder in ſinnloſer Angſt oder um dem Gedränge für einen Augenblick zu entgehen, ſich in dieſen Raum flüchten oder durch die Nachſchiebenden gegen ihren Willen in ihn hineingedrückt werden und entweder, durch den Strom zurückgehalten, in Verzweiflung geraten, ſich mit Gewalt herauszuarbeiten ſuchen, um ſich dem Strome wieder anzuſchlieſsen und dadurch den ruhigen Abfluſs ſtören oder trotz erfolgloſer Anſtrengungen feſtgekeilt bleiben und zu Grunde gehen.

Aus dieſen Erwägungen würde es als eine ſehr richtige und wohl zu empfehlende Maſsregel erſcheinen, wenn im Falle eines Feuerlärmes und einer Flucht des Publikums, ohne alle Rückſicht auf die dort lagernden Kleider, ſofort alle an den Korridoren liegenden Kleiderablagen, Aborte etc. durch eiſerne Rolljalouſien in einer Weiſe geſchloſſen würden, welche dem Publikum keinen Zweifel über den Weg lieſsen, den es zu nehmen hat, und jeden verderblichen Aufenthalt von Anfang an unmöglich machten.

Die ſo abgeſchloſſenen Ueberkleider können dann auf irgend eine Weiſe herausgeſchafft und ihren Eigentümern zugeſtellt werden; im allerſchlimmſten Falle wären ſie verloren. Aber immer noch beſſer wäre dies, als wenn ſie Anlaſs zu Störungen und zum Verluſte von Menſchenleben gegeben hätten. Ein Erſatz lieſse ſich finden; könnte doch mit Leichtigkeit eine gewiſſe Summe ein für allemal dafür durch eine Verſicherung gedeckt werden, welche das Budget des Theaters nicht erheblich belaſten würde, erforderlichenfalls durch einen geringen Zuſchlag zum Garderobengelde von vornherein erhoben werden könnte.

362. Treppen.

Nach der B. P.-V. (§ 14) ſind für jede Platzgattung zwei geſonderte Treppen (alſo rechts und links) vorzuſehen, welche, ohne mit den Treppen anderer Platzgattungen zuſammenzutreffen, unmittelbaren Ausgang in das Freie haben ſollen.

Als Mindeſtbreite iſt für die Treppen $1{,}50^{\,m}$ feſtgeſtellt, während die Mindeſtbreite für die zu ihnen führenden Korridore in § 13 mit $3{,}00^{\,m}$ bemeſſen iſt.

Bei Feſtſtellung dieſer Beſtimmungen iſt augenſcheinlich die Annahme maſsgebend geweſen, daſs das Publikum ungefähr in dem gleichen Maſse und in dem gleichen Tempo, wie es aus den Plätzen auf die Korridore ſtrömt, ohne weſentliche Störung durch die Treppen abflieſsen werde, daſs alſo die Perſonen, welche die hinterſten Parkettplätze einnahmen und durch die hinterſte Tür den Korridor zunächſt der Treppe betreten, auch die erſten ſeien, die auf dieſer Treppe ſich entfernen und dadurch den hinter ihnen folgenden den Platz räumen würden. Es iſt aber ſehr zu befürchten, daſs ein ſo geordneter Rückzug ſelten oder nie eintreten werde, wo nicht ſeitliche Ausgänge einen Teil des Stromes bereits vorher abgelenkt haben.

Je geräumiger die Gänge innerhalb des Zuſchauerraumes und die nach den Korridoren führenden Ausgangstüren ſind, deſto ſchneller werden ſich erſtere füllen, und bald wird eine kompakte Menſchenſäule von $3{,}00^{\,m}$ Breite den Treppen zuſtrömen, die ihrerſeits kaum die Hälfte aufzunehmen vermögen, angeſichts ihrer um die Hälfte geringeren Breite und der durch das Hinabſteigen entſtehenden Verminderung der Geſchwindigkeit. Die Folge hiervon muſs ein furchtbares Drängen am Treppeneingang und auf der Treppe ſein.

Dieſem Umſtande haben die vom *London County Council* im Jahre 1892 herausgegebenen Vorſchriften Rechnung getragen. In denſelben ſind die Grundmaſse allerdings geringer angenommen; dafür gelten aber für die Treppen genau dieſelben Breiten wie für die Korridore.

Vergleichsweiſe ſeien hier die Korridore und Treppen für ein Parkett von 500 Sitzplätzen, alſo für 250 auf jeder Seite, nebeneinander geſtellt.

Nach der B. P.-V. von 1889:

$$\text{Korridore } \frac{250}{80} = 3{,}12 \cdot 1{,}0 = 3{,}12^{\,m},$$

$$\text{Treppen } \frac{250}{100} = 2{,}5 \cdot 1{,}0 = 2{,}50^{\,m}.$$

Nach der Londoner Vorfchrift:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Korridore | 200 | = 1,65 m | |
| | 100 | = 0,15 m | 1,80 m, |
| Treppen ebenfo | | | 1,80 m. |

Wenngleich die letzteren effektiven Mafse teilweife fehr erheblich geringer find, fo dürfte trotzdem im ganzen ein ruhiges Abfliefsen des Publikums geficherter fein.

Auch *Garnier* ftellt den Satz auf, dafs die Treppen diefelbe Anzahl Perfonen ableiten müffen, wie die Korridore aufnehmen, und er geht fo weit, die wohl etwas paradoxe Behauptung aufzuftellen, dafs die Sicherheit des Publikums umfo gröfser fei, je mehr die Ausgangstüren aus dem Parkett befchränkt würden, weil damit eben erreicht werde, dafs die Treppen den nachdrängenden Menfchenftrom ohne Schwierigkeit aufnehmen und ableiten können.

In § 5 der B. P.-V. find die näheren Beftimmungen bezüglich Ausfuhrung der Treppen gegeben. Denfelben ift aber noch Verfchiedenes zur Ergänzung hinzuzufugen.

Alle Treppen find an beiden Seiten mit endlofen Handläufern zu verfehen; die lichte Breite der Treppen ift aber innerhalb der gröfsten Ausladung der Handläufer zu bemeffen. Es wird fich fehr empfehlen, die Handläufer in die Umfaffungsmauern der Treppen nifchenartig zu verfenken, weil dadurch nicht allein an Konftruktionsbreite gefpart, fondern auch der Nachteil vermieden wird, dafs in einem fcharfen Gedränge Perfonen in fchmerzhafter Weife an den vorftehenden Handlauf gedrängt, gewiffermafsen um ihn herumgebogen und fo der Sicherheit des Gehens beraubt werden.

Ueber 3,00 m breite Treppen follten mit einem mittleren Handlauf verfehen werden, welcher den Menfchenftrom teilt. Wenn dann auf jeder Seite derfelben drei Menfchen in der Front herabgehen, fo haben je zwei davon eine Sicherung durch den Handlauf.

Sehr wichtig ift es, dafs die einzelnen Treppenläufe nicht zu lang angelegt werden, da fonft bei ftarkem Nachdrängen die vorn befindlichen Perfonen leicht ihren Halt verlieren. Die Ruheplätze bieten eine wohltuende Unterbrechung im Strome und follten deshalb möglichft vermehrt werden. Dies ift umfo leichter durchfuhrbar, wenn keine der Treppen einen Zufluls aus einem anderen Range erhält, die Lage der Treppenruheplätze alfo unabhängig fein kann von den verfchiedenen Stockwerkshöhen.

Wichtig ift, dafs die Treppenarme von unten bis oben die gleiche Anzahl von Stufen von gleichen Steigungsverhältniffen erhalten, da der Tritt der Menfchen fich fchnell an ein gewiffes Tempo gewöhnt und durch eine plötzliche Abweichung unficher wird. Auch follten die Mittelmauern zwifchen den Treppenläufen an ihren Enden abgerundet fein, die Ruheplätze, welche die gleiche Breite der Läufe haben müffen, entweder gebrochene oder abgerundete Ecken haben, damit nicht durch das Gedränge Perfonen in die Ecken gedrückt und darin feftgehalten werden.

Dasfelbe kann bei rechtwinkelig geftalteten Treppenruheplätzen auch dadurch erreicht werden, dafs der Handläufer nicht in die Ecken hineingefuhrt wird, fondern diefelben abfchneidet. Alsdann bildet fich dahinter eine gefchutzte Ecke, in welche zwar niemand, dank dem fchrankenartig davorliegenden Handlauf, gegen feinen Willen hineingedrückt werden kann, den aber doch fchwächere Perfonen unter Umftänden freiwillig benutzen könnten, um fich da vor dem Gedränge zu bergen und dasfelbe vorübergehen zu laffen.

Es erübrigt nur noch zu bemerken, dafs die Treppen feuerfeft konftruiert fein müffen, nicht freitragend, und dafs die in das Freie führenden Türen grofs genug fein müffen, um die ihnen auf den Treppen zugeführte Menfchenmenge ohne Stauung hindurchzulaffen.

363. Ausgänge. In Art. 58 (S. 79) ift bereits auf die grofse Bedeutung hingewiefen worden, welche einer gefchickten Trennung des ein Theater verlaffenden Publikums zukommt, und zwar nicht allein mit Rückficht auf die Annehmlichkeit und Bequemlichkeit, fondern vornehmlich auch auf die Sicherheit und Erleichterung der Rettung im Moment der Gefahr. Eine folche Trennung bedingt natürlich auch eine entfprechende Anzahl von Ausgangstüren, bei deren Anordnung darauf Bedacht genommen werden mufs, dafs die im Inneren des Gebäudes beobachtete Trennung auch nach Verlaffen desfelben fo viel und fo lange als möglich aufrecht erhalten werden könne, um ein Zufammenballen der Fliehenden in unmittelbarer Nähe des brennenden Haufes zu verhüten.

Es ift bereits ausgefprochen worden, dafs die Durchgangsweiten der Ausgangstüren dem ihnen zugeleiteten Menfchenftrome angemeffen fein müffen, und als felbftverftändlich darf es hingeftellt werden, dafs die Türen fich fämtlich nach aufsen öffnen.

Macht die Lage des Gebäudes die Anordnung von Stufen notwendig, fo ift es beffer, wenn deren entweder nur eine oder mehrere, nicht aber dafs nur zwei oder drei vorgelegt werden, weil diefe leicht Anlafs zum Stolpern bieten.

364. Nottüren. Die fog. Nottüren müffen dann weit eher als verwerflich und fchädlich, denn als nützlich angefehen werden, wenn bezüglich ihrer Anlage nicht die gröfste Vorficht und Sorgfalt aufgeboten worden ift.

Das Publikum wird ftets die Neigung haben, denfelben Weg und die ihm beim Ankommen bekannt gewordenen Ausgänge auch beim Verlaffen des Theaters zu benutzen. Wenn alfo alle Zugänge zum Theater reichlich, auch mit Rückficht auf befondere Verhältniffe bemeffen find, fo ift dadurch eigentlich die Notwendigkeit befonderer Notausgänge von vornherein ausgefchloffen, es fei denn, dafs diefelben im letzten Augenblick dazu dienen follen, einen Teil des Menfchenftromes unmittelbar auf die Strafse zu lenken, damit eine Durchkreuzung mit anderen, von anderen Platzkategorien kommenden verhütet werde. In diefem Sinne würden die bereits befprochenen unmittelbaren Ausgänge der Rangtreppen als Nottüren betrachtet werden durfen, welche nicht nur ftatthaft, fondern fogar vorgefchrieben find. Der Ordnung wegen werden fie in den allermeiften Fällen beim Ankommen des Publikums gefchloffen fein müffen, damit letzteres den Weg an der Kaffe vorbei, bezw. durch die Billettkontrolle zu nehmen genötigt ift. Beim Schlufs der Vorftellung aber müffen diefe Ausgänge ftets offen gehalten werden, damit das Publikum fich vollftändig an fie gewöhnt; ja es dürfte fich empfehlen, dann den anderen durch das Veftibül führenden Weg abzufperren, wenn darin nicht mit Recht für gewöhnlich eine verletzende Bevormundung und Zurückfetzung erkannt werden könnte. Für den Augenblick der Gefahr würde eine folche Abfperrung aber von gröfstem Vorteile fein und könnte, fofern das geeignete Perfonal dafür zur Verfügung ftände, wohl zur Vorfchrift gemacht werden.

Auch diejenigen Nebenausgänge oder Nottüren find vom gröfsten Werte, welche fo angelegt find, dafs fie z. B. der erften Hälfte der Parkettbefucher einen auf dem kürzeften Wege unmittelbar in das Freie führenden Ausgang bieten und

dadurch Korridore und Treppen wefentlich entlaften. Wenn folche feitliche Ausgänge Raum genug bieten, um die bis zu ihnen in Betracht kommende Perfonenzahl ohne Störungen aufnehmen zu können, fo wird es nicht nur gut fein, den Menfchenftrom unmittelbar dahin zu leiten, fondern auch ihm gar keine Wahl mehr zu laffen. Dies liefse fich fehr gut dadurch erreichen, dafs, wohlgemerkt nur im Falle eines Alarms, der Korridor unmittelbar neben der Tur abgefperrt würde. Damit würde auch dem jenfeits diefer Abfcheidung befindlichen Teil des Publikums, welcher auf den Weg angewiefen bleibt, den er gekommen ift, ein Zweifeln und Wählen oder gar ein Umkehren abgefchnitten, was dem ruhigen Abfliefsen im hohen Grade förderlich wäre.

Ganz fehlerhaft find aber alle anderen fog. Nottüren, zu welchen, wie dies oft genug gefunden wird, an irgend einer beliebigen Stelle im Nebenraum ein enger Gang oder dergleichen benutzt wird.

Es liegt auf der Hand, dafs die Befucher des Theaters, wenn fie auf dem Wege zu ihrem Platze eine mit »Nottür« bezeichnete Tur im Vorbeigehen wahrnehmen, fern davon find, fich in Gedanken an die Möglichkeit einer Gefahr zu verfenken und fich daraufhin die Lage diefer Tür feft einzuprägen. Wenn nun die Stunde der Lebensgefahr, des kopflofen Davonjagens gekommen ift, dann kann ein Einziger, der fich fchon auf dem richtigen Wege befindet, plötzlich einer näher liegenden Nottür fich erinnernd, umzukehren und fich dahin wieder durchzuarbeiten verfuchen, ein furchtbares Gegengedränge, eine Unterbrechung des ruhigen Abfliefsens und damit gerade das Gegenteil von dem herbeiführen, was zu verhindern die Nottür eigentlich beftimmt war. Und was ift gewonnen, wenn eine folche Tür dann auf eine finftere Nebentreppe, auf einen Gang oder dergl. fuhrt, der in einem Augenblick von den Nachdrängenden gefullt ift?

Ich habe eine folche Nottür gefehen, welche in ein Piffoir fuhrte! von da aus auf allerlei Winkelwegen und, Gott weifs wie, auf einen engen Hof und Gang und endlich allerdings auch in das Freie. Ich unterfuchte die Oertlichkeit der Wiffenfchaft wegen; aber ich fagte mir: Gott gnade denen, die fie in wirklicher Not einft benutzen wollen. Die Infchrift auf der Tür erfchien mir wie ein frevelhafter Witz. Wahrfcheinlich war damit einer an das betreffende Theater ergangenen Verfügung »Genüge getan« worden.

### c) Anhang.

#### I.

**Protokoll, aufgenommen am 9. April 1881, über die durch die einberufene Kommiffion vollzogene Unterfuchung der Theater in Wien.**

Der Umfchwung der Verhältniffe, unter welchen nun der Betrieb der Theater ftatthat, und insbefondere die durch Beleuchtung und Mafchinerie hervorgerufene gröfsere Gefahr fur die perfönliche und Feuerficherheit bedingen aufserordentliche Vorfichten und verpflichten die Behörde, diefen Unternehmungen eine befondere Aufmerkfamkeit zuzuwenden.

Die beftehende Bau- und Feuerlöfchordnung langt nicht vollkommen aus, und es müffen für Theater befondere Anordnungen getroffen und die Befolgung derfelben behördlich ftreng überwacht werden.

Insbefondere ift im Auge zu halten, dafs, wenn ein Feuer oder ein fonft bedrohendes Ereignis das Publikum in Angft verfetzt, die Entleerung des Theaters fo rafch als möglich fich vollziehen könne, der Gefahr eines Feuers wirkfam entgegengetreten werden kann.

Was in diefen beiden Beziehungen von der berufenen Kommiffion für die einzelnen Theater beantragt wurde, ift in den betreffenden Protokollen ausgefprochen, und es wären diefe Anträge zu

formulieren und den Theaterdirektionen in entſprechender Weiſe bekannt zu geben, den k. k. Hoftheatern als Gutachten und den anderen Theatern als Aufträge bei Geſtattung einer beſtimmten Friſt, wonach die behördliche Nachſchau einzutreten hätte.

Die Kommiſſion hält ſich für verpflichtet, die in den beiden oben angedeuteten Beziehungen geſtellten ſpeziellen Anträge in der Ueberſichtlichkeit einer Art Betriebsordnung mit folgendem zum Ausdruck zu bringen:

1) Die Notausgänge und Notſtiegen ſind als ſolche entſprechend zu bezeichnen (zu beſchreiben), mit Oellampen zu beleuchten und von der Eröffnung bis zur Entleerung des Theaters unverſperrt zu halten. —

Vor Schluſs der Vorſtellung ſind dieſelben zu öffnen, damit dieſe Ausgänge dem Publikum bekannt und üblich werden. —

2) Die ſämtlichen Türen, welche dem Publikum zu Ausgängen dienen, ſind nach auswärts aufgehend zu richten.

3) An ſämtlichen Stiegen ſind Anhaltſtangen anzubringen, in der Weiſe, daſs ſie bei gemauerten Wänden vertieft (in Rinnen) eingelaſſen werden.

4) Die Teilung zu langer Sitzreihen iſt grundſätzlich auszuſprechen und iſt die Anbringung ſog. Klappſitze und ſog. Stockerln in den Kommunikationen unbedingt zu verbieten.

5) Die Verwendung der Gänge als Garderoben iſt unzuläſſig zu erklären.

6) Die Drahtcourtine, welche die Bühne vom Zuſchauerraum abſchlieſst, iſt, ausgenommen die Zeit der Vorſtellung und Proben, ſtets herabgelaſſen zu halten.

7) Die in der Brandmauer befindlichen feuerſicheren Abſchluſstüren ſind »ſelbſtzufallend« einzurichten.

8) Bezüglich der Beleuchtung mit Gas, iſt die Trennung der Beleuchtung der Kommunikationen von der übrigen durchzuführen.

9) Zur Sicherung der Beleuchtung dürfen Gasmeſſer (Gasuhren) mit Schwimmern reſp. Abſchluſsventilen nicht aufgeſtellt werden.

10) In den Ausgängen und Kommunikationen iſt, wenn dieſelben mit Gas beleuchtet ſind, eine entſprechende Notölbeleuchtung einzurichten.

11) Die Leitung des Leuchtgaſes darf nur in eiſernen Röhren und nur ausnahmsweiſe, wo eine Eiſenleitung nicht angewendet werden kann, mit Spiralſchläuchen bewirkt werden; gewöhnliche Kautſchukſchläuche ſind ausnahmslos verboten.

12) Die ſämtlichen Gasflammen auf der Bühne, Unterbühne, Schnürboden und in den Theatergarderoben ſind mit Drahtkörben zu umgeben und in den Kommunikationen des Zuſchauerraumes entweder mit Drahtkörben oder Glaskugeln zu ſchützen.

Dort, wo in der Nähe einer Flamme leicht brennbare Gegenſtände ſich befinden, ſind letztere mittels Blech vor Entzündung zu ſchützen.

Die Drahtkörbe ſind derart groſs herzuſtellen, daſs ein Erglühen des Drahtes durch die Flamme nicht eintreten kann.

13) Das Entzünden der Soffittenflammen iſt nicht mit offenem Lichte, ſondern auf elektriſchem Wege zu bewirken.

14) Im Theater iſt zum Eintritte in die möglicherweiſe mit explodierbaren Gaſen gefüllte Räumlichkeit mindeſtens eine Sicherheitslampe bereit zu halten, übrigens ſind alle in Verwendung ſtehenden gewöhnlichen Handlaternen oder tragbaren Lampen mit Drahtgittern zu verſichern.

15) Jedes Theater iſt mit der ſeinen Räumlichkeiten entſprechenden Zahl von Waſſerwechſeln einzurichten.

In jenen Räumen, wo auch Waſſerbottiche aufzuſtellen ſind, haben in unmittelbarer Nähe jeder Bottiche mindeſtens 4 Stück Feuereimer vorrätig zu ſein.

Auf der Bühne ſind neben den ſtets gefüllten Bottichen naſſe Kotzen und befeuchtete Schwämme an Stangen bereit zu halten und an den Waſſerwechſeln ſind Schläuche in entſprechender Länge ſtets aufgeſchraubt zu halten.

16) Das mit der Gebarung der Gasbeleuchtung betraute Individuum muſs über die ganze Beleuchtungseinrichtung des Theaters wohl unterrichtet, mit derſelben vertraut ſein und iſt dieſe Perſon der Behörde ſpeziell namhaft zu machen.

17) Jedes Theater hat eine den Räumlichkeiten entſprechende Zahl von Feuerwächtern und ferner für die Bedienung der Waſſerwechſel und Schläuche das erforderliche Perſonal zu ſtellen, welche Leute eben nur ausſchlieſslich zu dem hier bezeichneten Dienſte verwendet werden dürfen.

Dieſelben ſind durch Dienſtnummern entſprechend kenntlich zu machen.

18) Alle Aenderungen des baulichen Zuſtandes und der ſonſtigen inneren Einrichtungen des Theaters dürfen nur auf Grund einer behördlichen Bewilligung ausgeführt werden.

Bei Aenderung in der Gasleitung iſt ſich gemäſs dem Geſetze vom 22. Mai 1878 K. G. B. Nr. 75 zu benehmen.

19) Die Kontrolle darüber, daſs die für das Theater getroffenen behördlichen Anordnungen ſtets befolgt werden, wäre zeitweilig während der Vorſtellungen durch einen Abgeordneten des Stadtbauamtes, der in Uniform zu erſcheinen hätte, zu üben, dem daher der Eintritt in alle Räume geſtattet ſein müſste.

Es würden ſich ſo dieſe Beamten die zur Handhabung der Feuerpolizei nötigen Lokalkenntniſſe aneignen, was bei einem Feuerausbruche von groſser Wichtigkeit wäre, um entſprechend wirken zu können.

Verſuche mit den Waſſerwechſeln und der Gasleitung des Theaters werden zeitweilig unter Aufſicht und Kontrolle des Stadtbauamtes anzuſtellen ſein.

Dieſer Kontrolldienſt wäre, weil auſsergewöhnlich, ſehr anſtrengend und mit unvermeidlicher Kleiderabnützung verbunden, entſprechend zu honorieren.

Die Nichtbefolgung der für die Theater im allgemeinen geltenden und der beſonders ergangenen Anordnungen wäre nach der kaiſerlichen Verordnung vom 20. April 1854 K. G. Bl. Nr. 96 zu ahnden.

## II.

## Paris.

## *Ordonnance concernant les théâtres, cafés-concerts et autres ſpectacles publics, le 16 mai 1881.*

### *Titre premier. Du théâtre.*

#### *Chapitre I. Formalités préliminaires à la conſtruction.*

*Art. 1. Toute perſonne voulant faire conſtruire ou exploiter un théâtre eſt tenue d'en faire la déclaration préalable au Miniſtère de l'Inſtruction publique et des Beaux-Arts ainſi qu'à la Préfecture de Police.*

*Il ſera joint à l'appui de la déclaration faite à la Préfecture de Police les plans détaillés en triple exemplaire avec coupes et élévations à l'échelle de $0^m,02$ par mètre, ainſi que l'indication du nombre des places par étage et par eſpèce.*

*Art. 2. Avant le commencement des travaux, l'adminiſtration fera notifier au déclarant ſ'il y a ou non des modifications à introduire dans l'exécution des plans dépoſés.*

*Art. 3. Après la réception du théâtre, prévue par l'art. 63, aucun changement ne pourra être apporté dans ſa conſtruction ou ſon aménagement ſans l'accompliſſement des mêmes formalités.*

#### *Chapitre II. De la conſtruction et de l'aménagement en général.*

*Art. 4. Un théâtre comprend:*

*1° La ſalle de ſpectacle et ſes abords (veſtibules, eſcaliers, foyers, buvettes, etc.);*

*2° La ſcène avec ſes deſſous et ſes parties ſupérieures;*

*3° Le ou les bâtiments dans lesquels ſont dispoſés les loges d'artiſtes et les bureaux de l'adminiſtration.*

*Art. 5. Groſſe Conſtruction. Le théâtre pourra être iſolé ou adoſſé.*

*En cas d'iſolement, il ſera laiſſé, ſur tous les côtés qui ne ſeront pas bordés par la voie publique, un eſpace libre ou chemin de ronde qui pourra n'être que de 3 mètres de largeur, ſi les maiſons voiſines n'ont pas de jour ſur le dit chemin. Dans le cas contraire, la largeur ſera augmentée en raiſon de l'importance et des diſpoſitions de l'édifice.*

*En cas d'adoſſement d'une partie quelconque du théâtre, il ſera conſtruit un contre-mur en briques de $0^m,25$ au minimum d'épaiſſeur pour préſerver les murs mitoyens.*

*Art. 6. Aucune porte de communication ne pourra exiſter entre les propriétés voiſines et le chemin de ronde, en cas d'iſolement, ou avec l'intérieur de quelque partie que ce ſoit du théâtre, en cas d'adoſſement.*

*Art. 7. Les trois parties du théâtre ſeront ſéparées par de gros murs en maçonnerie, et entièrement conſtruites et diſtribuées en matériaux incombuſtibles.*

*La ſalle et les bâtiments d'adminiſtration devront avoir ſur l'extérieur des iſſues diſtinctes.*

*Art. 8. Les combles et la calotte de la ſalle ſeront conſtruits en fer et hourdés en maçonnerie.*

*Aucune inſtallation ne ſera faite ſur les combles ſans autoriſation de l'adminiſtration.*

*Art. 9. Salle. Le gros mur d'avant-ſcène ne pourra être percé que par:*

*1° L'ouverture de la ſcène, qui ſera fermée par un rideau mobile en fil de fer compoſé de mailles*

*n'ayant pas plus de 0m,03 de largeur. Ce rideau ſera ſoutenu par des cordages combuſtibles. Des contre-poids ſuſpendus à des câbles métalliques devront modérer la viteſſe de ſon mouvement descendant;*

*2° Les baies néceſſaires au ſervice de ſecours, baies dont la place ſera déſignée par la Commiſſion des théâtres et qui ſeront fermées par des portes en fer dont une clef ſera remiſe au commiſſaire de police de ſervice et une autre aux ſapeurs-pompiers.*

*Une troiſième clef ſera dépoſée du côté de la ſcène, près des portes, dans une boîte fermée par un verre dormant, avec inſcription indicative.*

*Art. 10. Les décorations fixes dans les parties ſupérieures de l'ouverture d'avant-ſcène doivent toujours être incombuſtibles, ainſi que les rideaux fermant la ſcène.*

*Art. 11. Toute toile décorative devra adhérer exactement à la ſurface qu'elle recouvre et particulièrement à celle de la calotte de la ſalle.*

*L'eſpace au-deſſus de cette calotte devra reſter complètement libre, ſans aucune inſtallation autre que les appareils néceſſaires à la manœuvre du luſtre.*

*Art. 12. Luſtre. Le luſtre ſera maintenu par une armature de fer et manœuvré à l'aide d'un treuil à pédales. Sa courſe ſera modérée par un contre-poids, et il ſera ſuſpendu par deux câbles métalliques ayant chacun la même force de réſiſtance à la rupture, calculée d'après le poids total de l'appareil.*

*Un tiſſu métallique à mailles ſuffiſamment ſerrées garantira les ſpectateurs de la chute poſſible des verres et des criſtaux.*

*Art. 13. Scène. Le gros mur lointain de la ſcène et les murs latéraux préſenteront une ſurface uniforme ſans aucune partie en retraite de leur alignement ou de leur aplomb.*

*Ils ne ſeront percés que par les ouvertures indiſpenſables à la circulation des artiſtes. Ces ouvertures ſeront garnies de portes en fer, battantes de manière à être conſtamment fermées.*

*Toutefois, dans le cas où ces murs donneraient ſur des cours d'iſolement, il ſera établi, à la hauteur de chaque bont de ſervice, un balcon extérieur avec gardecorps et échelle fixe en fer pour la circulation des pompiers.*

*Dans le cas contraire, les combles des bâtiments contigus appartenant au théâtre ſeront diſpoſés de façon qu'un balcon de ſecours puiſſe être établi dans les mêmes conditions.*

*Les baies d'accès des balcons de ſecours ſeront garnies de portes en fer, fermées ſeulement par un battant de loquet et ſ'ouvrant du dedans en dehors.*

*Art. 14. Le couloir du ſouffleur et des muſiciens, formé de murs ou cloiſons incombuſtibles, ſera plafonné, carrelé, dallé ou cimenté.*

*Art. 15. Il ne pourra être établi ſur la ſcène aucune loge, ſans l'aſſentiment de la Commiſſion des théâtres.*

*Art. 16. Tous les décors ſeront rendus ininflammables au moyen d'une préparation ſpéciale.*

*Avant leur miſe en ſervice, ils ſeront eſſayés au point de vue de l'ininflammabilité devant la Commiſſion des théâtres ou devant un de ſes membres délégué à cet effet.*

*Ces eſſais ſeront renouvelés tous les ſix mois, au moins, et ils ſeront conſtatés chaque fois par l'appoſition d'un cachet ſur différents points.*

*Art. 17. Loges des artiſtes et bâtiments d'adminiſtration. Les portes des loges d'artiſtes, des foyers et même celles des bureaux d'adminiſtration ſeront munies d'un guichet diſpoſé de manière à faciliter l'inſpection des pompiers, pendant la ronde réglementaire.*

*Si ces pièces ſont parquetées, les friſes du parquet ſeront ſcellées ſur le plancher.*

*Art. 18. Les murs pourront être décorés de papier collé ou de tentures en étoffes parfaitement adhérentes à leur ſurface.*

*Les porte-manteaux, les rideaux et les portières ſeront fixés à 0m,70, au moins, du plan vertical dans lequel ſe trouveront placés les becs de gaz.*

*Art. 19. Ateliers et magaſins. Aucun atelier ou magaſin quelconque ne pourra être établi dans les parties des théâtres conſtituant la ſalle, la ſcène et leurs dépendances.*

*Il n'en pourra être inſtallé dans l'autre partie qu'avec une autoriſation ſpéciale de l'adminiſtration.*

*Art. 20. Le magaſin de décorations et acceſſoires doit être établi hors de l'enceinte ou théâtre.*

*Il ne pourra être conſervé dans cette enceinte que les décorations et les acceſſoires indiſpenſables au courant des repréſentations. Le lieu de dépôt devra être ſéparé du reſte des bâtiments par un gros mur en maçonnerie et des portes en fer.*

*Art. 21. Aucune fabrique, aucun magaſin d'artifice, aucun dépôt de ſubſtances exploſibles quelconques ne pourra exiſter dans le théâtre.*

*Art. 22. Escaliers et dégagements. Les escaliers en général, aussi bien ceux desservant les loges d'artistes et les bureaux de l'administration, que ceux destinés à la circulation du public seront, à moins d'être appareillés en pierre, établis de telle façon que les marches soint formées d'un hourdis plein en maçonnerie maintenu par une armature en fer; le dessus de ces marches seulement pourra être en bois.*

*Les escaliers destinés à la circulation du public seront toujours droits.*

*Art. 23. La largeur des escaliers destinés au public, et celle de leurs paliers sera, au minimum, de 1m,50. A partir de l'étage le plus élevé, cette largeur sera augmentée à chaque révolution; en proportion du nombre de personnes qui doivent y circuler à l'heure de la sortie, si mieux n'aiment les constructeurs donner à l'escalier, dans toute sa hauteur, la largeur de la révolution du premier étage au rez-de-chaussée.*

*Art. 24. Les paliers des escaliers destinés au public ne pourront être munis de portes qu'avec l'autorisation spéciale de l'Administration.*

*Art. 25. Il devra y avoir au moins deux escaliers spécialement destinés au service de la salle, et indépendants l'un de l'autre. Ces escaliers desserviront chaque étage et donneront issue à l'extérieur.*

*Art. 26. La largeur des corridors de dégagement, celle des portes de sortie, soit des couloirs de la salle au vestibule, soit du vestibule au dehors, sera proportionnelle à l'importance du théâtre.*

*Art. 27. La largeur totale des ouvertures communiquant du couloir au vestibule de sortie ne sera jamais inférieure à 6 mètres pour les théâtres contenant 1,000 places et au-dessous.*

*L'ouverture du vestibule sur l'extérieur satisfera à la même condition: si elle est divisée en plusieurs portes séparées par des trumeaux, leur nombre ne pourra être inférieur à trois, et chacune d'elles devra avoir au minimum 2m,50 de largeur.*

*Les portes correspondant du vestibule aux cafés, couloirs ou dépendances ayant sortie au dehors ne seront pas comptées dans le calcul de ces ouvertures.*

*Art. 28. Lorsque la salle contiendra plus de 1,000 places, ces ouvertures devront avoir la largeur réglementaire augmentée de 0m,60 par 100 places.*

*Art. 29. La salle sera circonscrite à chaque étage par un couloir d'une largeur uniforme dont le minimum sera de 2m,50.*

*Art. 30. Les portes ouvrant de la salle sur ce couloir seront ferrées de façon qu'elles se développent complètement sur le parement extérieur de la cloison et dans la direction des débouchés de sortie.*

*Les portes intérieures du rez-de-chaussée se développeront de la salle au vestibule.*

*Art. 31. Toutes les portes donnant sur l'extérieur devront rester ouvertes pendant toute la durée de la représentation. Elles pourront être munies de tambours.*

*Art. 32. Ces tambours devront avoir leurs ouvertures de côté toujours battantes, et représentant ensemble la même largeur que la baie abritée par le tambour.*

*La face de ces tambours sera percée par une porte à deux vantaux ayant également la même largeur totale, et qui ne sera jamais fermée par une serrure à clef.*

*Art. 33. Toutes les places établies sur le parquet du rez-de-chaussée de la salle et celles des amphithéâtres seront desservies par deux chemins latéraux de circulation ayant au minimum 1 mètre de largeur, à moins qu'elles, ne soient partagées en leur milieu par un chemin unique de 1m,30 aboutissant au couloir de sortie.*

*L'ensemble des portes de communication des places du rez-de-chaussée au couloir circonscrivant la salle présentera, au minimum, la largeur totale de 6 mètres. Ces portes devont être établies le plus près possible du vestibule de sortie.*

*Art. 34. Les rangs des fauteuils, stalles ou banquettes seront espacés de 0m,50, mesurés du devant du siège au dossier qui lui fait face. La même distance sera observée entre les banquettes.*

*Le siège des fauteuils ou stalles devra pouvoir être relevé contre le dossier.*

## *Chapitre III. Chauffage, ventilation et éclairage.*

*Art. 35. Chauffage. Aucune des parties du théâtre ne peut être chauffée que par des bouches de chaleur dont le foyer sera dans les caves.*

*Les conduits de chaleur seront établis en poterie dont les parois, y compris l'enduit, auront une épaisseur de 0,06 centimètres.*

*Art. 36. Les bouches établies sur la scène s'élèveront de 0m,30 au-dessus du plancher et seront entourées d'un grillage métallique placé à 0m,30 de leur surface extérieure.*

*Les orifices des bouches de chaleur établies dans les autres parties du théâtre seront éloignés de 0m,16 de tous bois de menuiserie, tels que parquets, plinthes, lambris, etc.*

*Art. 37. Ventilation. Les ſalles de ſpectacle doivent être convenablement ventilées, au moyen de diſpoſitions qui ſeront ſoumiſes à l'approbation de la Commiſſion des théâtres.*

*Art. 38. Éclairage. Si le gaz eſt employé pour l'éclairage il y aura un compteur pour chaque partie du théâtre.*

*Les tuyaux ayant plus de $0^{m},01$ de diamètre ſeront en fer.*

*Art. 39. Si le théâtre eſt éclairé à la lumière électrique, et qu'il ſoit fait uſage de machines à vapeur, ces machines devront être inſtallées hors du théâtre, à moins de diſpoſitions particulières ſpécialement autoriſées, après avis de la Commiſſion des théâtres.*

*Les fils de communication devront être iſolés par une enveloppe de gutta percha, et placés, ſur tout leur parcours, dans un conduit incombuſtible.*

*Les appareils d'éclairage devront être diſpoſés de façon à empêcher la projection de charbons incandescents.*

*Art. 40. L'emploi du gaz portatif, des huiles minérales, des eſſences et des hydrocarbures eſt formellement interdit.*

*Art. 41. Des lampes brûlant à l'huile, munies de manchons de verre et allumées depuis l'entrée du public jusqu'à ſa ſortie, ſeront placées, en nombre ſuffiſant dans toutes les parties qui lui ſont ouvertes, pour prévenir une complète obſcurité en cas d'extinction ſubite du gaz ou de la lumière électrique.*

*Les appareils, linges et chiffons ſervant à l'entretien de ces lampes ſeront enfermés dans une boîte métallique.*

*Art. 42. Éclairage de la ſcène. Les herſes ſeront entourées par un grillage aſſez éloigné du feu pour garantir du contact tout object flottant.*

*Art. 43. Les priſes de gaz et les herſes ſeront établies dans le même plan vertical, afin de garantir de tout accident le boyau d'alimentation.*

*Art. 44. Les herſes devront être ſuspendues par trois fils métalliques au moins.*

*Le boyau qui les alimente ſera toujours ſoutenu à une élévation ſupérieure à celle des plus hauts châſſis, par un appareil approprié.*

*Art. 45. Les herſes ſeront toujours manœuvrées verticalement elles ne pourront être allumées qu'en préſence des ſapeurs-pompiers, qui détermineront la hauteur à laquelle l'allumage peut être fait ſans danger.*

*La lumière d'allumage ſera défendue par une enveloppe en toile métallique et montée ſur une tige rigide.*

*Art. 46. La rampe d'avant-ſcène ſera établie à flamme renverſée.*

*Les lumières des rampes de terrain ſeront munies d'une enveloppe en fils métalliques à mailles ſerrées formant corbeille au-deſſus des becs.*

*Art. 47. Les lumières des portants ſeront garanties jusqu'à hauteur d'homme par des grillages à mailles ſerrées, et la partie ſupérieure desdits portants ſera couronnée par un fumivore de dimenſion ſuffiſante.*

*Art. 48. Éclairage des loges des artiſtes. Les loges et foyers d'artiſtes éclairés au gaz auront des becs fixes à l'excluſion de toute genouillère; les becs ſeront entourés d'un manchon de verre ou d'une toile métallique.*

*Les appareils d'éclairage portatifs ſont interdits dans cette partie du théâtre.*

*Art. 49. Les couloirs d'accès et les eſcaliers ſeront éclairés par des appliques vitrées et garnies de manchons grillagés.*

## *Chapitre IV. Secours contre l'incendie.*

*Art. 50. Conduites d'eau. Il y aura dans chaque théâtre une canaliſation d'eau en preſſion ſuffiſante pour défendre auſſi bien les parties hautes que les parties baſſes.*

*Cette canaliſation devra être alimentée par deux priſes ſur deux conduites de Ville indépendantes l'une de l'autre et préſentant les meilleures garanties comme preſſion et volume.*

*Les diamètres des tuyaux et la nature du métal employé ſeront déterminés, après examen, par la Commiſſion des théâtres.*

*Ces tuyaux ſeront munis de robinets de barrage en nombre ſuffiſant pour parer au danger qu'entraînerait leur rupture.*

*Art. 51. Réſervoirs d'eau. En outre, dans l'une des parties les plus élevées du mur d'avant-ſcène ou du mur lointain, et ſous les combles, il ſera placé un ou des réſervoirs d'eau mis en communication avec la canaliſation d'eau en preſſion.*

*La capacité de ces réſervoirs ſera déterminée par l'importance du théâtre.*

*Art. 52. Pompes. Enfin, ſauf exception que la commiſſion des théâtres appréciera, une ou pluſieurs pompes devront être inſtallées au rez-de-chauſſée ou dans la câve, dans un local voûté ſéparé des parties avoiſinantes par des murs en maçonnerie et ayant une iſſue directe ſur l'extérieur. Ces pompes ſeront pourvues de moyens d'alimentation ſpéciaux.*

*Art. 53. Il y aura ſéparation abſolue entre la canaliſation des eaux de ſecours contre l'incendie et celle du ſervice particulier du théâtre.*

*Art. 54. Une bouche d'incendie de 0m,100 devra être inſtallée à l'extérieur du théâtre, au droit de chacune de ſes entrées, à une diſtance qui ſera fixée par la Commiſſion des théâtres.*

*Art. 55. Échelles fixes. Si l'édifice eſt iſolé des propriétés voiſines ou s'il poſſède des cours intérieures pouvant faciliter le ſauvetage en cas d'incendie, les façades latérales et celles donnant ſur ces cours ſeront garnies d'échelles fixes en fer établies au droit des fenêtres ou des ouvertures percées à cet effet.*

*Des échelles ſemblables ſeront établies ſur les façades, ſauf exceptions déterminées par la Commiſſion des théâtres.*

*Art. 56. Communications télégraphiques. Des communications à l'aide de fils télégraphiques ſeront établies entre chacun des théâtres et la caſerne des ſapeurs-pompiers la plus voiſine.*

*Chapitre V. Locaux acceſſoires.*

*Art. 57. Tout théâtre devra contenir:*

*1° Un bureau pour les Officiers de Police;*

*2° Un cabinet pour le médecin de ſervice;*

*3° Un corps de garde pour la garde de ſervice;*

*4° Un poſte pour les ſapeurs-pompiers, à proximité immédiate des planches de ſcène.*

*Ces locaux devront être convenablement inſtallés.*

*Art. 58. Veſtiaire. Le veſtiaire ſera inſtallé de façon à ne pas gêner la circulation.*

*Art. 59. Fumoir. Lorsqu'il ſera établi un fumoir, ſon inſtallation et ſon aménagement devront être approuvés par la Commiſſion des théâtres.*

*Art. 60. Cabinets d'aiſances. Des cabinets d'aiſances et des urinoirs ſeront établis en nombre et dans des conditions de convenance et de ſalubrité que la Commiſſion des théâtres appréciera.*

*Art. 61. Locations. Il eſt interdit de louer une boutique ou un magaſin dépendant du théâtre, à tout commerçant ou induſtriel dont la profeſſion préſente des dangers d'incendie.*

*Les tuyaux de fumée desdites boutiques et magaſins ne pourront traverſer aucune partie du théâtre ni de ſes dépendances, qu'après une autoriſation ſpéciale et ſur l'avis de la Commiſſion des théâtres.*

*Art. 62. Logements. Nul ne pourra être logé dans aucune partie du théâtre, à l'exception du concierge et du garçon de caiſſe.*

## III.

## Allgemeine ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins.

### I. Allgemeines.

1) Die Feuerlöſcheinrichtungen in den Theatern ſind nach Maſsgabe der Anordnung der Abteilung für Feuerwehr herzuſtellen und zu erhalten. Für ſtete Zugänglichkeit dieſer Einrichtungen iſt Sorge zu tragen. Zur ſachgemäſsen Handhabung derſelben iſt ein geeignetes Perſonal anzuſtellen, ſofern das Polizeipräſidium es nicht für erforderlich erachtet, das Perſonal unmittelbar von der Abteilung für Feuerwehr zu geſtellen.

2) Jedes Theater etc. iſt mit der nächſten Feuerwehrſtation durch einen elektriſchen Feuermelder zu verbinden. Je nach Lage und Ausdehnung der Lokalitäten der Theater ſind derartige Feuermelder an zwei oder mehreren Stellen anzubringen.

3) Vor und nach jeder Vorſtellung hat eine genaue Reviſion aller Räume des Theatergebäudes ſtattzufinden, deren Ausführung entſprechend zu kontrollieren iſt (Kontrolluhren).

4) Es darf im Theater weder geraucht, noch dürfen Zigarren oder Pfeifen im Theatergebäude angezündet werden.

5) Für jedes Theater iſt eine Hausordnung feſtzuſtellen, betreffend den Umgang mit Feuer und Licht, ſowie die erſten Maſsnahmen bei Ausbruch eines Feuers. Dieſe Hausordnung iſt ſämtlichen Beamten, Künſtlern und Bedienſteten des Theaters zur Kenntnis zu bringen und auſserdem an geeigneten Orten in ſichtbarer Weiſe anzuſchlagen.

6) Den revidierenden Beamten der Orts- oder Feuerpolizei ift jederzeit der Zutritt zu fämtlichen Theaterräumen zu geftatten.

7) Etwaige durch die Oertlichkeit bedingte Anordnungen allgemeiner Natur werden vorbehalten.

### II. Erleuchtung und Heizung.

1) Im Bühnenraum, in den Garderoben, Magazinen, im Malerfaal und den fonftigen Werkftätten dürfen nur unbewegliche Gasarme verwendet werden.

2) Sämtliche Flammen find durch Drahtkörbe zu fchützen und mindeftens 90 cm von darüber liegenden Deckenkonftruktionen (exkl. Wölbungen) refp. Holzwerk entfernt anzubringen; aufserdem ift ein genügend grofser Schutzdeckel zwifchen Flamme und der darüber liegenden Decke refp. dem Holzwerke mindeftens 15 cm von den letzteren entfernt herzuftellen. Holzwerk, welches fich feitlich der Flammen in einer geringeren Entfernung als 60 cm befindet, ift durch Eifenblech in der Art zu fchützen, dafs zwifchem diefem und dem Holzwerk die Luft zirkulieren kann.

3) Die unterften Flammen der Kuliffenbeleuchtung müffen noch mindeftens 1,20 m über dem Podium liegen.

4) Die Soffittenflammen find nach allen Seiten vollftändig in der Weife zu fchützen, dafs kein Teil der Schutzhülle durch die ausftrahlende Wärme erhitzt wird.

5) Aufser der gewöhnlichen Gasbeleuchtung ift in fämtlichen Gängen, auf den Treppen, insbefondere bei den Treppenwendungen, Fettölbeleuchtung derart anzubringen, dafs die für die Zufchauer und das Theaterperfonal beftimmten Wege zum Verlaffen des Gebäudes auch bei einem Verfagen der Gasbeleuchtung mäfsig erhellt bleiben. Diefe Lampen find von der Oeffnung des Theaters an fo lange brennend zu erhalten, bis das Publikum refp. das Perfonal das Theater vollftändig verlaffen hat.

6) Es ift ftreng verboten, mit offenem Licht oder brennenden Kohlen im Theatergebäude umherzugehen.

7) Das Anzünden der Flammen refp. Lampen darf nur mittels verfchloffener, ungefährlicher Anzünder gefchehen; die Verwendung von Zündhölzern oder offen brennenden Wachsftöcken etc. ift auf das ftrengfte unterfagt.

8) Die Gasleitung ift fo einzurichten, dafs das Gas zum Bühnenraum mit den zugehörigen Räumen und zum Zufchauerraum je eine gefonderte Zuleitung erhält, welche, jede für fich, aufserhalb des Theatergebäudes abgefperrt werden kann.

Alle drei Monate hat eine Revifion der Gasleitungen dadurch ftattzufinden, dafs bei gefchloffenen Brennerhähnen und offenem Haupthahn der Gasverluft pro Stunde in den Rohrleitungen feftgeftellt wird.

9) Bei Luftheizungen find die Ausftrömungsöffnungen, in deren Nähe leicht brennbare Gegenftände weder zu legen noch zu ftellen find, mit feinmafchigen Drahtnetzen zu verfehen.

10) Sofern die Heizung der Werkftätten und Garderoben durch Oefen erfolgt, dürfen nur Kachelöfen verwendet werden, deren Feuerungsöffnungen durch eiferne Schutzgitter oder Blechfchirme befonders zu fchützen find.

11) Die Heizung der Magazinräume ift verboten. Aus denfelben find etwaige Abfälle, insbefondere Hobelfpäne, täglich nach der Arbeit forgfältig zu entfernen und an einem feuerficheren Ort unterzubringen.

### III. Befondere Beftimmungen für das Bühnenhaus.

1) Das Bühnenhaus mufs von maffiven, feuerficheren Wänden mit Ausnahme der Profzeniumsöffnung umfchloffen fein.

2) Die Profzeniumsöffnung mufs durch einen Metallvorhang gefchloffen werden können, welcher nur während der Vorftellung und während der Proben — foweit es zu diefem Zweck erforderlich — aufgezogen werden darf.

3) Sämtliche Tür- oder fonftige Oeffnungen, welche das Bühnenhaus mit den fonftigen Räumen des Gebäudes verbinden, find feuerficher zu verfchliefsen. Die Verfchlüffe dürfen fich nur nach aufsen öffnen und müffen von felbft zufallen.

4) Die Magazinierung von Theatergegenftänden ift auf der Bühne felbft, unter oder über derfelben, unter oder über dem Zufchauerraum verboten.

5) Es dürfen nicht mehr Profpekte, Soffitten etc. angehängt fein, als für höchftens zwei Vorftellungen nötig find.

6) Die Gegengewichte an den Dekorationen müffen fo angebracht fein, dafs eine Verletzung von Menfchen durch ein Herabfallen derfelben unmöglich wird.

7) Verwendung von Feuerwerk, von Raketen etc. ift nur geftattet, wenn nachgewiefen ift, dafs alles Holzwerk und fämtliche Dekorationsftücke durch feuerficheren Anftrich unentflammbar gemacht worden.

8) Für Schüffe dürfen nur Pfropfen aus Kälberhaaren verwendet werden.

9) Vorhänge und Profpekte von leichtem Stoff (Gaze oder Marby) find auf beiden Seiten mit Schnüren, an welchen fie dirigiert werden können, zu verfehen.

10) Werden Stroh, Heu oder fonftige leicht feuerfangende Materialien als Requifiten benutzt, fo find diefelben nach jeder Probe refp. Vorftellung von der Bühne zu entfernen und in einem feuerficheren Raume unterzubringen.

11) Die Fenfter der Garderoben dürfen nicht vergittert fein.

### IV. Beftimmungen für das Zufchauerhaus.

1) Während und bei Schluls der Vorftellung find alle Ausgänge, auch die Notausgänge, unverfchloffen zu laffen. Dem Publikum ift zu geftatten, bei dem gewöhnlichen Verlaffen des Theaters nach Schluls der Vorftellung auch die Notausgänge zu benutzen.

2) Alle als Ausgänge benutzten Korridore, Gänge, Treppen, Türen u. f. w. find von jeder Behinderung frei zu erhalten; die Treppen find auch an der Wandfeite mit feftem Geländer zu verfehen.

3) Alle Türen müffen nach aufsen aufffchlagen.

4) Etwaige Notausgänge find mit deutlicher Schrift als folche zu bezeichnen. Der Verfchlufs derfelben darf nur in einem einzigen oberen Schubriegel beftehen, welcher an der Innenfeite der Tür in bequemer Höhe anzubringen ift.

5) Für die Garderobe des Publikums find befondere Räume zu beftimmen, welche die Verkehrswege in keiner Weife hindern. Das Benutzen der Gänge und Ausgänge zum Aufhängen oder zur fonftigen Unterbringung von Garderobe ift unftatthaft.

6) Im Theaterraum dürfen in den Gängen bewegliche Sitze oder Stühle, an den Parkettwänden Klappfitze nicht angebracht werden.

7) Die Zugänge zum Dachboden find durch eiferne Türen abzufchliefsen, welche von felbft zufallen.

Berlin, den 29. Juni 1881.

## IV.

## Gutachten der Königl. Akademie des Bauwefens zu Berlin.

### I. Betreffend die Lage der Theater.

Gröfsere Theater find auf freien Plätzen in möglichft grofser Entfernung von Nachbargebäuden aufzuführen. Nach § 29 der Baupolizeiordnung für Berlin find Theaterneubauten 15,1 m von anderen Gebäuden und von der nachbarlichen Grenze zu errichten. Eine geringere Entfernung ift dabei zuläffig, wenn die Nachbargebäude vollkommen feuerficher erbaut find. (Nach der Polizeivorfchrift für Paris genügen 3 m Entfernung, wenn die Nachbargebäude Brandmauern haben.) Beim Neubau kleiner Theater wird der Zufammenbau mit Nachbarhäufern zu geftatten fein, wenn hinreichend ftarke Brandmauern aufgeführt werden. Ein Minimalmafs von 25 cm — wie es die Pariler Polizeiverordnung vorfchreibt — wird fich dabei zur Annahme empfehlen. Die wünfchenswerte Höhe der Brandmauern über Dach gibt *Fölfch* auf 2 m an. Ein geringeres Mafs, etwa 0,50 bis 0,60 m, dürfte genügen. Wenn Nachbargebäude vorhandener Theater nur durch fchmale Gaffen oder Höfe von denfelben getrennt find, fo empfiehlt fich vorzufchreiben, dafs alle gegen das Theater hinausgehenden Fenfter- und Türöffnungen der Nachbarhäufer durch eiferne Laden oder Jalouften verfchliefsbar fein müffen.

### II. Betreffend die Konftruktion der Theater im allgemeinen.

Die Umfaffungs- und Scheidewände find maffiv von Mauerwerk aufzuführen. Die Zwifchendecken find, foweit tunlich, feuerficher herzuftellen, namentlich alle Korridore zu überwölben. Für die Dachkonftruktion ift Eifen zu wählen, und die Anwendung von Holz tunlichft zu vermeiden. (Die Pariler Baupolizeiordnung fchreibt auch für den Plafond über dem Zufchauerraum eine feuerfichere Konftruktion ganz in Eifen und Gips vor.) Soweit Holz überhaupt bei Konftruktionsteilen zur Anwendung kommt, empfiehlt es fich, dasfelbe mit Flammenfchutzmitteln zu imprägnieren. Verfuche, die mit einem folchen Präparat — von *Fölfch* in Frankfurt a. M. — im vergangenen Jahre in Berlin angeftellt find, haben ein fehr günftiges

Refultat ergeben. Wenn die Anwendung desfelben für Kuliffen, Requifiten und Garderobeftücke auf — vielleicht berechtigten — Widerftand geftofsen ift, fo hindert doch nichts, dies Mittel zum Imprägnieren von hölzernen Konftruktionsteilen zu verwenden.

### III. Betreffend die innere Einrichtung der Theater.

Der Zufchauerraum einerfeits, die Räume für das Theaterperfonal andererfeits müffen von der Bühne durch Brandmauern getrennt werden. Die darin befindlichen Türen find von Eifen mit felbfttätigem Verfchlufs anzuordnen.

Die Bühnenöffnung mufs durch einen eifernen Vorhang zu fchliefsen fein. Die Nützlichkeit eines eifernen Vorhanges ift von mehreren Seiten beftritten. Er ift aber zweifellos das vorzüglichfte Mittel, um die Panik des Publikums beim Ausbruch eines Feuers auf der Bühne zu verhüten. Eingezogenen Erkundigungen nach hat ein folcher Vorhang in neuerer Zeit im Hoftheater in München und im neuen Theater in Frankfurt a. M. vortreffliche Dienfte geleiftet. Er verhindert zudem das Eindringen von Rauch in den Zufchauerraum, während, wenn er fehlt, von der ftarken Luftftrömung über dem Kronenleuchter die Feuergafe in den Zufchauerraum hineingezogen werden.

Die Verbindung von Dekorationsmagazinen mit den Theatern ift zu vermeiden und die Anlage von Dienftwohnungen in denfelben tunlichft einzufchränken.

Ganz befondere Sorgfalt ift auf die Anlage der Treppen, Korridore und Ausgänge zu verwenden. Die Treppen müffen feuerficher erbaut und unterwölbt, mit geraden Läufen ohne Wendelftufen angelegt und mit ftarkem Handgeländer auf beiden Seiten verfehen werden. Was fpeziell die Treppen für das Zufchauerhaus anlangt, fo ift zu bemerken, dafs fie leicht findbar und fo anzulegen find, dafs das Publikum möglichft in radialer Richtung das Theater verläfst und beim Austritt unmittelbar ins Freie gelangt. Für die Breite der Treppen verlangt die Pariser Baupolizeiordnung als geringftes Mafs für die oberen Läufe $1{,}_{50}\,^{m}$, für die unteren entfprechend der gröfseren Zahl der hier zufammenftrömenden Theaterbefucher eine angemeffene Verbreiterung. — Für die Breite der Gänge im Parkett, fowie für die Gefamtbreite der Ausgänge nach dem Korridor wird ein beftimmtes Mafs vorzufchreiben fein, welches zur Zahl der Plätze im Verhältnis ftehen mufs. [Die Baupolizeiordnung für Paris verlangt allgemein entweder einen Mittelgang von $1{,}_{30}\,^{m}$, oder 2 Seitengänge von $1\,^{m}$ Breite und für die Ausgänge auf die Korridore (möglichft nahe dem Ausgangsveftibüle) eine Gefamtbreite von $6\,^{m}$.] — Die Korridore in allen Rängen find ausreichend breit anzulegen und dürfen nicht zugleich als Garderobe dienen. Diefe find vielmehr unmittelbar neben den Korridoren und fo anzulegen, dafs jede Gegenftörung vermieden wird. — Die Türen fämtlicher Ausgänge müffen nach aufsen aufffchlagen. Sind die Türen zweiflügelig, fo mufs der feftftehende Flügel auf möglichft leichte Weife zu öffnen fein. Die Pariser Vorfchriften verlangen für die Gefamtbreite der Ausgänge auf die Strafse $6\,^{m}$ pro 1000 Perfonen, für je 100 mehr $0{,}_{60}\,^{m}$ Verbreiterung. *Fölfch* gibt zu dem gleichen Zweck $2\,^{m}$ Breite für 500 Perfonen, für je 100 mehr $35\,^{cm}$ Verbreiterung an. Er betrachtet dabei als mafsgebend, dafs das Haus unter gewöhnlichen Verhältniffen in 4 bis $4^{1}/_{2}$ Minuten fich müffe entleeren können.

Die Ausgänge und Treppen follen ferner möglichft abgewandt von der Bühne angelegt werden, fo dafs das Publikum beim Ausbruch eines Brandes nicht gezwungen wird, fich dem Feuer zu nähern, fondern — fich von demfelben entfernend — ins Freie gelangt.

Die Fenfter dürfen überall nicht vergittert fein. Nach der Pariser Polizeiverordnung follen ohne Rückficht auf das Ausfehen an den Seitenfronten und in den inneren Höfen der Gebäude eiferne Leitern angebracht werden, die dem Publikum im Falle der Not das Entweichen erleichtern.

Alle Zugänge zu den Dachböden find durch eiferne Türen abzufchliefsen, welche von felbft zufallen.

Die Gasleitung ift in drei felbftändige Gruppen für Zufchauerraum und Zubehör, für die Bühne und für die Verwaltungsräume zu zerlegen. Als Material für die Rohrleitungen darf nur Eifen zur Verwendung kommen. Die Gasarme find, foviel zuläffig, unbeweglich anzulegen. Im übrigen cf. die allgemeinen ortspolizeilichen Vorfchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins vom 29. Juni d. J. Die Pariser Vorfchrift verlangt aufserdem, dafs die Kuliffenbeleuchtung mit nach unten brennenden Flammen und mit Gittern umgeben werden foll; ferner, dafs die Leitungen für elektrifche Beleuchtung, welche im Falle einer Unterbrechung fehr hohe Temperaturen annehmen, in unverbrennbaren Haltern ifoliert fein follen.

Für die Heizungen find Zentralanlagen zu wählen. Eiferne Oefen find unter allen Umftänden zu verbieten. Cf. die eben genannten Vorfchriften für Berlin vom 29. Juni d. J. (1881).

Die Theater find mit Waffferleitung von hohem Druck in allen Teilen auszuftatten. Wo der Druck nicht grofs genug ift, um die höher gelegenen Teile des Gebäudes zu erreichen, find über Dach Refer-

voire von ausreichendem Inhalt, eventuell auch ſog. Kompreſſoren anzulegen. Die Standhähne ſind in hinlänglicher Anzahl und ein Teil derſelben möglichſt nahe den Treppen anzulegen, damit die Löſchmannſchaft tunlichſt lange auf ihren Poſten ausharren kann. Die mehrbezeichneten Vorſchriften vom 29. Juni d. J. (1881) beſtimmen für Berlin, daſs die Feuerlöſcheinrichtungen nach Maſsgabe der Anordnung der Abteilung für Feuerwehr herzuſtellen und zu erhalten ſind. Es erſcheint wünſchenswert, daſs beſtimmte Prinzipien in dieſer Beziehung feſtgeſtellt werden.

Gegen die Anlage eines ſog. Bühnenregens haben ſich viele Stimmen geltend gemacht. Er iſt indes in mehreren Theatern (z. B. München, Gotha, Frankfurt a. M.) ausgeführt und hat in einigen Fällen gute Dienſte geleiſtet. Gerechtfertigt iſt vielleicht der Vorwurf, daſs der Apparat ſchwer zu dirigieren iſt, das Waſſer alſo nicht gerade die Stelle trifft, wo es zur Wirkung kommen ſoll. Dagegen bietet der Apparat den Vorteil, daſs er ſelbſttätig weiter fungiert, wenn bereits die Löſchmannſchaft vor dem Feuer aus dem Inneren des Gebäudes ſich hat zurückziehen müſſen. Daſs dieſer Apparat nicht regelmäſsig geprobt werden kann, ohne durch die groſse Menge ausſtrömenden Waſſers im Bühnenhauſe Schaden anzurichten, iſt freilich ein Uebelſtand. Zu bemerken iſt aber, daſs — wenn die Rohrleitungen aus Kupfer hergeſtellt ſind — ein Zuroſten der feinen Oeffnungen nicht zu befürchten ſteht. Ebenſowenig iſt wahrſcheinlich, daſs durch Staub oder auf andere Weiſe die Oeffnungen in dem Maſse verſtopft werden könnten, daſs das Ausſtrömen des Waſſers dadurch verhindert werden könnte. Hiermit ſind die weſentlichſten Punkte berührt, welche betreffs der bautechniſchen Anordnungen und Einrichtungen zur Verminderung der Feuersgefahr in Theatern zur Sprache kommen können. Welchen Einfluſs eventuell die Einführung der ausſchlieſslichen Beleuchtung durch elektriſches Licht in Bezug auf die vorliegende Frage ausüben wird, läſst ſich zur Zeit noch nicht überſehen. Bemerkt ſei noch, daſs eine Trennung der Vorſchriften nach den in dem Gutachten bezeichneten drei Geſichtspunkten nicht wohl möglich ſein wird, weil die notwendigen Maſsregeln für den einen und den anderen Fall ineinander übergreifen. Es wird indes nicht ſchwer ſein, nach den gegebenen Erläuterungen in jedem einzelnen Falle die unerläſslichen Bedingungen genau zu bezeichnen.

## V.

## München.

### Ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in Theatern.

Der Magiſtrat der Königl. Haupt- und Reſidenzſtadt München erläſst auf Grund des § 368 Ziff. 8 des Reichsſtrafgeſetzbuches und Art. 2 Ziff. 14 des Polizeiſtrafgeſetzbuches nachſtehende ortspolizeiliche Vorſchriften:

#### I. Allgemeine Beſtimmungen.

§ 1. In jedem Theater müſſen entſprechende Feuerlöſcheinrichtungen und eine aus geeigneten Perſonen beſtehende Feuerwache vorhanden ſein.

§ 2. Jedes Theater muſs mit dem Zentralfeuerhauſe eine telegraphiſche Verbindung haben.

§ 3. Es iſt für genügende Waſſerzuleitung Sorge zu tragen. Das Waſſer muſs in der geſamten Röhrenleitung ſowohl, als auch in den Reſervoiren vollkommen gegen Froſt geſchützt ſein.

§ 4. Sämtliche Feuerlöſcheinrichtungen, ſowie die Waſſerzuleitung ſind vom Magiſtrat zu genehmigen und ſtets den Anordnungen desſelben entſprechend zu ergänzen oder abzuändern.

Für die Feuerwache iſt eine vom Magiſtrat zu genehmigende Inſtruktion maſsgebend.

§ 5. Sämtliche Löſchgeräte müſſen in gutem und ſofort benutzbarem Stand, ſomit auch von jeder Behinderung im Gebrauch frei erhalten werden.

§ 6. Im Inneren des Theatergebäudes müſſen Telegraphenleitungen angebracht und mit dem Raum, in dem ſich der Feuermeldeapparat befindet, verbunden ſein.

§ 7. Vor und nach jeder Vorſtellung hat durch die Feuerwache unter Mitwirkung eines Theaterbeamten eine genaue Reviſion aller Räume des Theatergebäudes ſtattzufinden. Für Kontrolle dieſer Maſsregel iſt entſprechende Sorge zu tragen.

§ 8. In dem Theatergebäude darf weder geraucht noch eine Zigarre oder Tabakspfeife angezündet werden.

§ 9. Auf jedem Theatergebäude muſs ſich eine Blitzableitung befinden.

§ 10. Für jedes Theater iſt in Bezug auf den Umgang mit Feuer und Licht und zur Verhinderung von Feuersbrünſten, ebenſo in Bezug auf die erſten Maſsnahmen bei Ausbruch eines Brandes eine

Hausordnung zu erlaſſen. Dieſelbe iſt ſämtlichen Beamten, Künſtlern und Bedienſteten des Theaters zur Kenntnis zu bringen und aufserdem an verſchiedenen Orten des Theaters in ſichtbarer Weiſe anzuſchlagen.

§ 11. Den vom Magiſtrat für die Feuerpolizei delegierten Perſonen mufs jederzeit der Zutritt zu ſämtlichen Theaterräumen geſtattet werden.

§ 12. Alle beſonderen Anordnungen des Magiſtrats in Bezug auf Feuerpolizei ſind zu vollziehen.

## II. Beleuchtung und Beheizung.

§ 13. Im Bühnenraum, in den Garderoben, Magazinen, in dem Malerſaale und in den Schneider- und Schreinerwerkſtätten dürfen in der Regel nur unbewegliche Gasarme verwendet, und müſſen die Gasflammen durch Drahtkörbe geſchützt ſein.

§ 14. Die Entfernung der Gasflammen vom Plafond darf nicht weniger als 90 cm betragen und mindeſtens 15 cm vom Plafond mufs ein genügend grofser Schutzdeckel die Ausſtrahlung der Hitze auffangen.

§ 15. Das Holzwerk nächſt den Gasflammen iſt durch Blechbeſchlag entſprechend zu ſchützen.

§ 16. Die untere Flamme der Kuliſſenbeleuchtung darf nicht niederer als 1,20 m über dem Podium angebracht ſein. Sämtliche Kuliſſenflammen müſſen ein grofses kräftiges Schutzblech erhalten.

§ 17. Die Soffittenflammen müſſen nach allen Seiten einen vollſtändigen Schutz erhalten und zwar mufs die Umhüllung derart ſein, dafs kein Teil derſelben ſich durch die ausſtrahlende Hitze zu ſehr erwärmt.

§ 18. Sämtliche Treppen, Foyers und Ausgänge müſſen von der Zeit an, da das Theater dem Publikum geöffnet wird, bis zur vollſtändigen Entleerung des Theaters gehörig beleuchtet ſein.

§ 19. Aufser der in § 18 bezeichneten Beleuchtung iſt in ſämtlichen Gängen des Theatergebäudes in entſprechender Entfernung, insbeſondere aber bei Treppenwendungen, Fettölbeleuchtung anzubringen, die desfallſigen Lampen ſind während der Vorſtellung und nach Schluſs derſelben, ſo lange, bis das Publikum das Theater vollſtändig verlaſſen hat, brennend zu erhalten.

§ 20. Es iſt verboten, im Theatergebäude mit offenem Licht oder brennenden Kohlen umherzugehen.

§ 21. Das Anzünden der Gasflammen und Lampen darf weder mittels Reibhölzern noch mittels offen brennenden Wachsſtöcken und dergl. noch überhaupt auf eine die Feuerſicherheit des Theaters gefährdende Weiſe geſchehen.

§ 22. Die Gasleitung im allgemeinen iſt ſo einzurichten, dafs das Gas zum Bühnen- und Zuſchauerraum je einen geſonderten Zutritt erhält. Das zum Bühnenraum ſtrömende Gas mufs von der Straſse aus abgeſchloſſen werden können.

§ 23. Bei Luftheizung ſind die Ausſtrömungsöffnungen mit feinmaſchigen Drahtnetzen zu verſehen und in gehöriger Entfernung von allen leicht brennbaren Gegenſtänden frei zu halten.

§ 24. In den Schneider- und Schreinerwerkſtätten ſind die Oefen mit eiſernen Schutzgittern oder Blechſchirmen zu verſehen.

§ 25. In den Magazinen dürfen Oefen zur Heizung nicht verwendet werden.

§ 26. Die Hobelſpäne in den Schreinerwerkſtätten ſind täglich nach der Arbeit zu entfernen und an einem feuerſicheren Ort unterzubringen.

## III. Beſondere Beſtimmungen für das Bühnenhaus.

§ 27. Das Bühnenhaus mit Ausnahme der Proſzeniumsöffnung mufs von dem Zuſchauerraume durch eine entſprechend ſtarke und feuerſichere Mauer getrennt ſein.

§ 28. Die Proſzeniumsöffnung iſt durch einen an eiſernen Seilen hängenden Metallvorhang von dem Zuſchauerraum abzuſchliefsen; derſelbe darf nur während der Vorſtellung und während der Proben, ſoweit es zu dieſem Zweck erforderlich iſt, aufgezogen werden. Für die ſtetige und ſofortige Benutzbarkeit dieſes Vorhanges iſt Sorge zu tragen.

§ 29. Sämtliche Türen, welche das Bühnenhaus mit dem übrigen Teil des Theatergebäudes verbinden, müſſen aus Eiſen gefertigt und in der Weiſe konſtruiert ſein, dafs ſie ſich nach aufsen öffnen und von ſelbſt zufallen.

§ 30. Die Bühne darf zur Magazinierung von Theatergegenſtänden nicht benutzt werden, ebenſo nicht der Raum oberhalb und unterhalb der Bühne.

§ 31. Es dürfen nicht mehr Proſpekte, Soffitten u. ſ. w. eingehängt ſein, als für höchſtens zwei Vorſtellungen nötig ſind.

§ 32. Auf jeder Bühnenfeite ift ein ftets gefülltes und genügend grofses Gefäfs mit Waffer aufzuftellen, fowie eine Feuerpatfche und feuchte Kotze bereit zu halten; aufserdem müffen Fafchinenmeffer oder andere Werkzeuge vorhanden fein, um allenfalls in Brand geratene Kuliffen und dergl. abzufchlagen.

Diefe Gefäfse mit Waffer, fowie die Wechfel einer allenfalls vorhandenen Wafferleitung dürfen nicht mit Dekorationsftücken verftellt werden.

§ 33. Vorftellungen mit Feuerwerk, Raketen u. f. w. find nur geftattet, wenn jedes Holzftück der Bühne, fowie alle zur Verwendung kommenden Dekorationsftücke unverbrennbar gemacht find.

§ 34. Bei Abfeuerung von Schüffen auf der Bühne dürfen nur Pfropfen aus Kälberhaaren zur Verwendung gelangen.

§ 35. Vorhänge und Profpekte von Gaze oder Marly müffen von der Beleuchtung ftets in angemeffener Entfernung gehalten und zu diefem Zweck bei Proben und Vorftellungen auf beiden Seiten mit entfprechenden Schnüren verfehen fein, damit fie bei den Verwandlungen dirigiert werden können.

§ 36. Nach jeder Probe oder Vorftellung müffen die Gazevorhänge abgehängt, auf Latten gerollt und von der Bühne alle Dekorationen, Stellagen etc. vollftändig entfernt werden.

§ 37. Werden Stroh, Heu oder ähnliche leicht feuerfangende Materialien als Requifit benutzt, fo dürfen folche nach der Probe oder Vorftellung weder auf der Bühne, noch in den Magazinen liegen bleiben, fondern müffen in einen feuerficheren Raum verbracht werden.

### IV. Sonftige Beftimmungen.

§ 38. Während und bei Schluss der Vorftellung müffen alle Ausgänge geöffnet werden.

§ 39. Alle für die Ausgänge des Publikums beftimmten Korridore, Gänge, Treppen, Türen u. f. w. müffen von jeder Behinderung frei erhalten werden.

§ 40. Alle Türen dürfen nur nach aufsen fchlagen.

§ 41. In Ermangelung genügender Ausgänge müffen befondere Notausgänge vorhanden und als folche mit deutlicher Schrift bezeichnet fein. Die Notausgänge find mittels eines einzigen oberen Schubriegels, welcher an der Innenfeite der Türe in bequemer Höhe angebracht ift und einen weitvorfpringenden Handgriff hat, zu fchliefsen.

§ 42. Für die Garderoben find befondere, den Ausgang des Publikums in keiner Weife hindernde Räume zu beftimmen; das Benutzen der Gänge und Ausgänge zum Aufhängen oder zur fonftigen Unterbringung von Garderobeftücken ift unterfagt.

§ 43. Im Theaterraum dürfen in den Gängen bewegliche Sitze oder Stühle, fowie an den Parkettwänden Klappfitze nicht angebracht werden.

§ 44. Dekorations- oder fonftige Magazine dürfen fich nicht unter dem Zufchauerraum befinden, auch dürfen die Dachräume hierzu nicht benutzt werden. Für Magazine dürfen nur befondere Räume, welche durch eine Mauer von den Theaterräumen getrennt find, in Verwendung genommen werden.

§ 45. Die Dachbodenzugänge find durch eiferne Türen, welche von felbft zufallen, abzufchliefsen.

§ 46. Die Fenfter der Ankleidezimmer des Bühnenperfonals dürfen nicht vergittert fein: für diefelben mufs eine entfprechende Anzahl Strickleitern vorrätig gehalten werden.

§ 47. Die in den §§ 1 bis 46 für die Theater geltenden Beftimmungen können nach Erfordernis durch befondere polizeiliche Anordnung auch für andere Gebäude, in denen fich gröfsere Menfchenmaffen anfammeln, Anwendung finden.

## VI.

## Berlin.

### Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Verfammlungsräumen.

**Vom Jahre 1891.**

### Vorfchriften für Neubauten und Umbauten.

§ 1. Die Aufführung neuer und der Umbau beftehender Theater und Zirkusgebäude, fowie die Herftellung von öffentlichen Verfammlungsräumen in Neubauten und Umbauten unterliegen nebft allen zu folchen Anlagen gehörigen Betriebseinrichtungen polizeilicher Genehmigung nach folgenden befonderen Vorfchriften.

Die Beſtimmungen der beſtehenden allgemeinen Bauordnungen bleiben hinſichtlich der im erſten Abſatz bezeichneten Anlagen inſoweit in Kraft, als ſie nicht im Widerſpruch mit dieſer Verordnung ſtehen.

## A. Theater.

§ 2. Theater im Sinne dieſer Verordnung ſind diejenigen Gebäude, welche nach Zweck und Geſamtanlage dauernd zu Schauſpielen oder zur Schauſtellung von Perſonen beſtimmt ſind.

Groſse Theater ſind ſolche, welche nach den Beſtimmungen dieſer Verordnung auf Sitz- und Stehplätzen mehr als 800 Zuſchauer aufzunehmen vermögen.

Alle übrigen Theater gelten als kleine.

### I. Grosse Theater.

#### Lage und Verbindung mit der Straſse.

§ 3. Die Theatergebäude müſſen mit ihrer die Hauptein- und -ausgänge enthaltenden Front in der Bauflucht linie einer öffentlichen durchgehenden Straſse oder in einem Abſtand von derſelben liegen, welcher eine Bebauung der zwiſchenliegenden Fläche ausſchlieſst. Der Abſtand der vorerwähnten Front des Theatergebäudes von der gegenüberliegenden Straſsenbegrenzung ſoll in der Regel mindeſtens 20 m betragen.

Dieſer Abſtand darf ausnahmsweiſe bis auf 15 m ermäſsigt werden, wenn das Theatergebäude ringsum frei oder auf einem Eckgrundſtück liegt oder, wenn eingebaut, mit einer zweiten öffentlichen Straſse durch eine mindeſtens 3 m breite Durchfahrt in Verbindung geſetzt wird.

Bei Aufführung eines Theatergebäudes zwiſchen nachbarlichen Brandmauern ſind zu beiden Seiten des Zuſchauerraumes von der Trennungswand zwiſchen Bühnenhaus und Zuſchauerhaus bis zur Eintrittshalle offene Höfe von mindeſtens 6 m Breite anzulegen und mit der öffentlichen Straſse mittels Durchfahrten von wenigſtens 3 m lichter Breite und 3,5 m lichter Höhe zu verbinden.

In den Umfaſſungswänden des Bühnenhauſes dürfen Tür- oder Fenſteröffnungen nur da angelegt werden, wo der Abſtand einer ſolchen Oeffnung von der Nachbargrenze oder von anderen Bauten auf demſelben Grundſtück, falls dieſelben eine gröſsere Höhe als 10 m bis zum Dachfirſt haben, mindeſtens 9 m beträgt. Bei Schuppen und kleineren Bauten muſs dieſer Abſtand mindeſtens 6 m betragen.

In den Umfaſſungswänden des Zuſchauerhauſes dürfen Tür- oder Fenſteröffnungen nur da angelegt werden, wo der Abſtand einer ſolchen Oeffnung von der Nachbargrenze oder von anderen Bauten auf demſelben Grundſtück mindeſtens 6 m beträgt.

#### Bauart.

§ 4. Die Umfaſſungswände eines Theatergebäudes, die Trennungswand zwiſchen Bühnenhaus und Zuſchauerhaus, ſowie die Wände, welche Treppen umſchlieſsen, ſind aus Steinen, die inneren Scheidewände mit Ausnahme von Trennungswänden zwiſchen Logen entweder ebenſo oder aus anderem unverbrennlichen Material herzuſtellen. Die Dachſtühle ſind aus Eiſen herzuſtellen. Das äuſsere Deckmaterial muſs gegen Uebertragung eines Feuers von auſsen her ſicheren Schutz gewähren.

Das bei Eindeckung der Dächer etwa verwendete Holz (Schalbretter, Latten und dergl.) iſt durch Berohren und Verputzen, durch Behobeln oder auf andere geeignete Weiſe gegen ſchnelles Entflammen zu ſichern.

Die Unterſtützung, ſowie der etwaige Belag des Schnürbodens über dem Bühnenraum müſſen zum Schutz der eiſernen Dachkonſtruktion feuerſicher ausgeführt werden.

Luftabzugsöffnungen und Oberlichter ſind zwiſchen Decken und Dächern mit unverbrennlichen, 50 cm hoch über die Dachfläche hinausgeführten Einfaſſungen zu verſehen. Ebenſo müſſen die Umfaſſungswände von Lichthöfen in feuerſicherer Konſtruktion 50 cm über die Dachfläche geführt werden. Unterhalb der äuſseren Oberlichter ſind Drahtnetze anzubringen. Lichthoffenſter dürfen nicht aus Holz hergeſtellt werden.

Die Fuſsböden der Flure, Vorſäle und Korridore ſind aus unverbrennlichem Material herzuſtellen. Ein hölzerner Fuſsbodenbelag iſt nur ſtatthaft, wenn er unter Vermeidung von Hohlräumen dichtſchlieſsend auf unverbrennlicher Unterlage liegt.

Die Decken der Durchfahrten, Flure, Korridore und Treppenräume ſind aus unverbrennlichem Material herzuſtellen.

Das Kellergeſchoſs iſt mit Ausnahme der unter der Bühne liegenden Teile zu wölben und darf, ſoweit in demſelben Magazin- und Lagerräume angelegt werden, nicht in unmittelbarer Verbindung mit Korridoren und Treppenräumen ſtehen.

Alle Korridore und Treppenräume müſſen unmittelbar von aufsen beleuchtet werden. Für Korridore ſind Oberlichter ausgeſchloſſen.

§ 5. Freitragende Treppen ſind verboten.

Bei Treppen mit geraden Läufen dürfen Wendelſtufen nicht angeordnet werden. Die Podeſte derſelben dürfen nicht ſchmäler ſein als die Treppenläufe.

Die Treppenſtufen müſſen einen Auftritt von wenigſtens 26 cm haben; ihre Steigung darf höchſtens 18 cm betragen.

Geſchwungene Treppen müſſen an den ſchmälſten Stellen mindeſtens 23 cm Auftritt erhalten.

Die Treppen ſind auf beiden Seiten mit Geländern oder Handläufern zu verſehen, welche keine freien Enden haben dürfen.

Verſchläge unter Treppen ſind verboten.

Bei hölzernen Treppen, ſoweit ſolche in dieſer Verordnung nicht verboten ſind (§§ 6, 15, 21 und 22), müſſen die Unteranſichten mit Mörtel verputzt werden.

Bei Feſtſtellung der vorſchriftsmäſsigen Abmeſſung einer Treppe ſoll die Weite zwiſchen den Geländern gemeſſen mafsgebend ſein.

§ 6. Wohnräume dürfen im Bühnenhauſe nicht höher als zur ebenen Erde angelegt werden; ſie müſſen Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, durch maſſive Wände ohne Oeffnungen von den übrigen Gebäudeteilen abgeſchloſſen und lediglich von aufsen her zugänglich gemacht werden.

Im Zuſchauerhauſe iſt die Anlage von Wohnräumen unter der Bedingung geſtattet, dafs ihr Fufsboden nicht höher als 10 m über der Straſse liegt und dafs ſie mit einer aus unverbrennlichem Material hergeſtellten, von den Kellerräumen abgeſchloſſenen und unmittelbar ins Freie führenden Treppe in Verbindung gebracht werden.

Die Anlage vermietbarer Geſchäftsräume, ſowie allgemein zugänglicher Reſtaurationen und Konditoreien darf in einem Theatergebäude nur im Keller- oder Erdgeſchofs und nur unter der Bedingung zugelaſſen werden, dafs ſolche Räume Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, durch maſſive Wände ohne Oeffnungen von den für den Theaterbetrieb benutzten Gebäudeteilen abgeſchloſſen und lediglich von aufsen her zugänglich gemacht werden.

Werden für das Theaterpublikum beſondere Reſtaurationsräume vorgeſehen, ſo dürfen dieſelben, falls ihre Geſamtgrundfläche mehr als 50 qm beträgt, nicht höher als im Erdgeſchofs liegen und müſſen unmittelbare Ausgänge nach der öffentlichen Straſse erhalten.

Die Vorſchrift findet auf Räume mit Verkaufstiſchen zur Verabreichung von Erfriſchungen während der Vorſtellung keine Anwendung.

Die Anlage von Magazinräumen iſt im Zuſchauerhauſe, im Bühnenraum, auf dem Schnürboden und in den Bühnenkellern verboten.

Werden Magazinräume im Bühnenhauſe angelegt, ſo dürfen ſie nicht in unmittelbarer Verbindung mit den für den Verkehr im Bühnenhauſe erforderlichen Gängen und Treppen ſtehen.

§ 7. Die Zugänge zum Dachgeſchofs, deren mindeſtens zwei anzulegen ſind, müſſen mit feuer- und rauchſicheren, ſelbſttätig zufallenden, unverſchliefsbaren Türen verſehen werden. Sind zur Herſtellung dieſer Zugänge Einbauten in den Dachraum erforderlich, ſo müſſen dieſelben aus unverbrennlichem Material ausgeführt werden.

Soweit ein Dachraum vorhanden iſt, mufs der Fufsboden desſelben durchweg feuerſicher abgedeckt werden.

§ 8. Alle Theatergebäude ſind mit Blitzableitern zu verſehen.

An den Aufsenfronten und in Höfen ſind nach näherer Beſtimmung der Polizeibehörde eiſerne, in einer Höhe von 3 bis 4 m über dem Erdboden beginnende Leitern für die Feuerwehr anzulegen.

## Zuſchauerhaus.

§ 9. Ueber dem Parkett dürfen höchſtens vier Ränge angelegt werden.

Die Decke des oberſten Ranges mufs überall mindeſtens 2,5 m über dem Fufsboden der höchſten Plätze liegen.

Im Parkett und auf den nicht zu Logen eingerichteten Rangteilen müſſen die Sitzreihen unverrückbar auf dem Fufsboden befeſtigt werden. Es dürfen nur Klappſitze, welche ſelbſttätig aufſchlagen, oder Bänke verwendet werden.

§ 10. Die im Zuſchauerraum zuläſſige höchſte Perſonenzahl iſt von der Polizeibehörde nach folgenden Beſtimmungen feſtzuſtellen:

Die Breite der Sitze mufs mindeftens 50 cm und der Abftand der Reihen voneinander mindeftens 80 cm betragen.

Verrückbare Sitze find nur in Logen und zwar bis zur Zahl von 10 in jeder Loge zuläffig.

Die Zahl der Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwifchengang darf im Parkett und im erften Rang 14, auf den übrigen Rängen 12 nicht überfteigen.

Für Stehplätze dürfen höchftens 3 Perfonen auf 1 qm Grundfläche gerechnet werden.

Auf Bänken find die einzelnen Sitze durch Leiften voneinander zu trennen.

§ 11. Die Breite der Gänge im Zufchauerraum, fowie die Anzahl und Breite der auf die Korridore führenden Türen ift für das Parkett und für die nicht zu Logen eingerichteten Rangteile nach dem Verhältnis von 1 m für 70 Perfonen zu bemeffen. Diefe Gänge und Türen dürfen nicht unter 90 cm breit fein; es kann jedoch bei der erften Sitzreihe des Parketts und der Ränge die Gangbreite bis auf 65 cm verringert werden.

§ 12. In den Gängen des Zufchauerraumes dürfen Klappfitze nicht angebracht und Stühle nicht aufgeftellt werden.

Stufen in den Gängen innerhalb des Parkettraumes find unzuläffig.

§ 13. Für das Parkett und die Ränge müffen Korridore angelegt werden, welche in der Regel ununterbrochen um den Zufchauerraum herumzuführen find. Einbauten von Rangteilen, welche die Korridore in der Mitte unterbrechen, können ausnahmsweife geftattet werden, fofern dabei für eine genügende anderweite Verbindung der beiden Korridorhälften Sorge getragen ift.

Stufen in den Korridoren find nur ausnahmsweife zuläffig.

Die Breite der Korridore mufs in allen Fällen mindeftens 3 m betragen, im übrigen jedoch nach dem Verhältnis von 1 m für 80 Perfonen bemeffen werden.

§ 14. Für jeden Rang find zwei befondere Treppen anzulegen, welche nur einen Zugang zu dem betreffenden Rang haben dürfen und einen unmittelbar auf die Strafse führenden Ausgang erhalten müffen, wobei Freitreppen nur bis zu einer Höhe von 2 m über der Strafse zuläffig find.

Für Parkett und I. Rang find gemeinfchaftliche Treppen zuläffig, falls das Parkett im Erdgefchofs liegt.

Es müffen vorhanden fein:

für das Parkett: bis zu 300 Perfonen zwei Treppen von je 1,50 m Breite; bei mehr als 300 Perfonen foll die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 100 Perfonen berechnet werden;

für die Ränge: bis zu 270 Perfonen zwei Treppen von je 1,50 m; bei mehr als 270 Perfonen foll die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 90 Perfonen berechnet werden.

Werden für Parkett und I. Rang gemeinfchaftliche Treppen angelegt, fo follen ihre Breiten nach der Summe der Plätze im Parkett und I. Rang und zwar nach den für die Ränge geltenden Verhältniszahlen ermittelt werden.

§ 15. Wenn Theater zwifchen nachbarliche Brandmauern eingebaut werden, fo mufs aufser den vorgefchriebenen Treppen auf jeder Ranghöhe in den offenen Höfen (§ 3) je ein eiferner Laufgang von mindeftens 1,25 m lichter Breite angelegt und durch wenigftens zwei Türen mit dem um die Ränge herumgeführten Korridor in Verbindung gebracht werden. Von diefen Laufgängen follen einige Treppen in gleicher Breite in den Hof hinabführen.

§ 16. Alle Ausgänge find als folche mit grofser Schrift kenntlich zu machen und ftändig dem Publikum zur Benutzung zu überlaffen. Die nächften Wege zu den Ausgängen find durch Richtungspfeile an den Wänden zu bezeichnen. Die Türen und Treppen find derart anzuordnen, dafs die Mehrzahl der Befucher fich von der Bühne abwenden mufs, um die Ausgänge zu erreichen.

Treppenpodefte, Flure und Korridore müffen von jeder Behinderung des Verkehrs frei gehalten werden. Tifche und Bortbretter dürfen auf Korridoren nur in Wandnifchen angebracht werden. Sitze für Logenfchliefser müffen felbfttätig aufklappen.

§ 17. Alle Türen find nach aufsen auffchlagend derart anzuordnen, dafs die geöffneten Flügel nicht in die Korridore und Treppenräume vortreten. Ift diefe Forderung nicht zu erfüllen, fo müffen die Türflügel vollftändig herumfchlagen und an den Wänden durch felbfttätige Federn feftgehalten werden. In folchen Fällen ift aber die vorgefchriebene Mindeftbreite der Korridore (§ 13) um die Türflügelbreite zu vergröfsern. Die Anbringung von Schiebetüren ift verboten. Die Verfchlüffe der Türen müffen fo eingerichtet fein, dafs fie durch einen einzigen Griff in Höhe von 1,20 m über dem Fufsboden von innen zu öffnen find.

Die Anbringung von Vorhängen an Türen, in Fluren und Korridoren bedarf besonderer Genehmigung. Derartige Vorhänge müssen an verschiebbaren Ringen aufgehängt werden.

§ 18. Alle Fenster müssen bewegliche, von innen leicht zu öffnende Flügel erhalten, Gitter vor den Fenstern sind nicht zulässig.

§ 19. Die Garderoben für die Zuschauer müssen in besonderen Räumen mit reichlich bemessenem freien Platz vor den Ausgabetischen eingerichtet werden. Wenn für die Garderobenräume Korridorerweiterungen benutzt werden, so muss das für den Korridor an sich vorgeschriebene Mass (§ 13) in ganzer Länge vor den Ausgabetischen angemessen vergrössert werden.

### Bühnenhaus.

§ 20. Der Schnürboden über dem Bühnenraum muss mindestens 3 m höher liegen, als die Decke des Zuschauerraumes.

Der Bühnenraum ist von allen übrigen Teilen des Bühnenhauses, sowie vom Zuschauerhause durch massive Wände, welche mindestens 50 cm über die Dachfläche geführt werden müssen, zu trennen. Alle Türöffnungen in diesen Wänden sind mit feuer- und rauchsicheren, nach aussen aufschlagenden Türen zu versehen, welche selbsttätig zufallend konstruiert werden müssen und während einer Vorstellung nicht verschlossen werden dürfen. Türverbindungen zwischen dem Bühnenhause und dem Zuschauerhause, sowie zwischen dem Bühnenraum und den übrigen Räumen des Bühnenhauses sind nur im Keller und in Bühnenhöhe gestattet.

Die Bühnenöffnung muss gegen den Zuschauerraum durch einen Schutzvorhang oder durch leicht und sicher bewegliche Schiebetüren feuer- und rauchsicher abgeschlossen werden können. Das Material solcher Schutzvorhänge und Schiebetüren muss unverbrennlich sein und an den schwächsten Stellen mindestens die Festigkeit von 1 mm starkem glatten Eisenblech besitzen. Ihre Konstruktion muss im ganzen einen Ueberdruck von 90 kg auf 1 qm Fläche aushalten können, ohne dass bleibende Durchbiegungen eintreten.

Die Bewegungsvorrichtungen für die Schutzvorhänge und Schiebetüren sind so anzuordnen, dass auf mindestens zwei Stellen, deren eine auch bei einem Brande auf der Bühne noch sicher erreichbar sein muss, der Verschluss der Bühnenöffnung durch einen einzigen Griff bewirkt werden kann.

Die Anbringung einer kleinen Tür im Schutzvorhang ist zulässig, jedoch muss diese selbsttätig schliessend hergestellt werden.

§ 21. Sämtliche Räume des Bühnenhauses müssen unmittelbar zugänglich an Korridoren von wenigstens 2 m lichter Breite liegen und durch mindestens zwei Treppen von je 1,20 m Breite Ausgänge ins Freie erhalten. Die Umfassungswände der Korridore und Treppenhäuser müssen massiv, ihre Decken und die Treppen selbst aus unverbrennlichem Material hergestellt werden.

Ist der zwischen den massiven Umfassungswänden gemessene Flächeninhalt einer Bühne (jedoch mit Ausschluss einer etwaigen Hinterbühne) grösser als 300 qm, so muss für je 50 qm Bühnenfläche mehr die Breite der Korridore um je 10 cm und die Breite der Treppen um je 20 cm vergrössert oder die Anzahl der letzteren entsprechend vermehrt werden.

Vom Bühnenraum müssen mindestens auf zwei Seiten Türen von wenigstens 1,5 m Breite auf einen Korridor oder unmittelbar ins Freie führen.

§ 22. Für die im Bühnenraum beschäftigten Arbeiter sind mindestens zwei aus unverbrennlichem Material hergestellte, mit Geländern versehene Treppen von mindestens 90 cm lichter Breite anzulegen, welche vom untersten Bühnenkeller bis auf das Dach zu führen, mit Wänden aus unverbrennlichem Material zu umschliessen sind und in der Strafsenhöhe mit einem Ausgang ins Freie verbunden sein müssen. Wendeltreppen sind bei diesen Treppen unter der Bedingung zulässig, dass auch an der Spindel ein Geländer angebracht wird.

Unmittelbare Beleuchtung soll für diese Treppen nicht gefordert werden.

§ 23. Für den inneren Ausbau des Bühnenhauses sind tragende Konstruktionsteile aus unverbrennlichem Material herzustellen, im übrigen sind tunlichst unverbrennliche Stoffe zu verwenden. Alles Holzwerk ist, soweit es frei liegt, zu hobeln oder auf andere geeignete Weise gegen schnelles Entflammen zu sichern.

Vorhänge, Kulissen, Soffitten, Hinterhänge, Versatz- und sonstige Dekorationsstücke sind tunlichst aus unverbrennlichen oder schwer entflammbaren Stoffen herzustellen.

Die Zugvorrichtungen für die szenischen Verwandlungen sind, soweit als irgend möglich, aus Drahtseilen herzustellen.

Es ift durch geeignete Vorkehrungen zu verhüten, dafs Perfonen in die Bahn der Gegengewichte und Fahrftühle treten können.

§ 24. Treppenpodefte, Flure und Korridore müffen von jeder Behinderung des Verkehrs frei gehalten werden.

Die fofortige Alarmierung des gefamten Perfonals bei Entftehung einer Gefahr mufs durch Signaleinrichtungen ficbergeftellt fein.

### Beleuchtung, Heizung und Lüftung.

§ 25. Die Verwendung von Gas und von Mineralölen zu Beleuchtungszwecken irgendwelcher Art ift in grofsen Theatern unftatthaft. Es ift vielmehr in allen Teilen eines folchen Theatergebäudes mit Einfchlufs der etwa vermieteten, nicht zum Theaterbetriebe gehörigen Räume elektrifche Beleuchtung herzuftellen. Hierbei mufs die Beleuchtung des Bühnenhaufes und des Zufchauerhaufes fo eingerichtet werden, dafs bei Störungen des Betriebes ein völliges Dunkelwerden in beiden Räumen nicht eintreten kann.

§ 26. In allen Teilen des Zufchauerhaufes und des Bühnenhaufes, befonders auf den Korridoren, Treppen und Fluren ift eine Notbeleuchtung nach Vorfchrift der Polizeibehörde herzuftellen. Für diefen Zweck find Kerzen- oder Oellampen zu verwenden, welche in geeigneter Weife gegen Erlöfchen durch Zug oder Rauch gefichert und an befonders vorzufchreibenden Stellen durch rote Farbe kenntlich gemacht werden müffen. Die Notbeleuchtung ift fo anzuordnen, dafs mit Hilfe derfelben die Ausgänge erreicht werden können, felbft wenn die gewöhnliche Beleuchtung vollftändig erlöfchen follte.

§ 27. Die Erwärmung des Zufchauerraumes und der Bühne mit ihren Nebenräumen darf nur durch eine Zentralheizung erfolgen, deren Heizkammern nur von aufsen zugänglich, rings von maffiven Wänden und Decken umfchloffen und von den übrigen Räumen des Bühnenkellers vollftändig getrennt fein müffen.

Kanäle für die Leitung heifser Luft, fowie Hohlräume zur Unterbringung von Dampf- oder Waffcrheizröhren müffen durchweg von Wänden aus feuerficherem Material umfchloffen und fo angelegt werden, dafs fie von Staub gereinigt werden können. Austrittsöffnungen für Luft, welche auf mehr als 50 Grad C. erwärmt wird, fowie Metallröhren zur Leitung von Dampf oder heifsem Waffer müffen von brennbaren Stoffen mindeftens 25 cm nach jeder Richtung hin entfernt fein.

Um das Eindringen von Rauch in das Zufchauerhaus und in das Bühnenhaus verhüten zu können, müffen alle Luftheizungs- und Lüftungskanäle mit rauchficheren Verfchlüffen verfehen werden.

In einzelnen von der Bühne abgelegenen Räumen kann die Verwendung von Kachelöfen unter befonderer Vorficht bei Anlage der Rauchrohre, der Feuerung und des Afchenfalles geftattet werden.

In den Magazinräumen ift die Anbringung von Heizvorrichtungen gänzlich verboten.

§ 28. Bei Kanälen zur Zuführung frifcher und zur Abführung verbrauchter Luft ift befonderes Augenmerk darauf zu richten, dafs fie zu fchneller Verbreitung eines Feuers nicht beitragen können.

Im Dache über der Bühne find möglichft nahe dem Dachfirft Luftabzüge herzuftellen, deren Verfchlufs durch einen einzigen Griff von geficherten Stellen aus geöffnet werden kann. Die Summe der freien Durchgangsflächen diefer Abzüge foll mindeftens 5 Prozent von der Grundfläche der Bühne betragen.

In der Decke des Zufchauerraumes ift eine Luftabzugsöffnung anzulegen, deren untere Mündung mindeftens 1 m höher als die Decke des oberften Ranges liegen, und deren Querfchnitt mindeftens 3 Prozent der Grundfläche des Zufchauerraumes betragen mufs. Der Verfchlufs diefes Luftabzuges mufs durch einen einzigen Griff von geficherter Stelle aus geöffnet werden können.

Alle Treppenräume und Korridore müffen mit genügenden Lüftungseinrichtungen verfehen fein.

### Feuerlöfcheinrichtungen.

§ 29. Das Theatergebäude ift, foweit eine öffentliche Waffcrleitung vorhanden ift, an diefelbe anzufchliefsen. In Orten ohne Waffcrleitung mufs für Bereithaltung eines Waffervorrats in Behältern unter genügendem Druck Sorge getragen werden.

Jedes Theatergebäude mufs mit Feuerhähnen und mit einer Regenvorrichtung für die Bühne verfehen werden.

Einzelbeftimmungen über Waffermengen und Druckhöhen, über Anbringung und Anzahl der Feuerhähne, fowie über die Bereithaltung fonftiger zweckdienlichen Löfchgerätfchaften im Theatergebäude, über Erlafs und Durchführung von Betriebsvorfchriften, welche die ftete Dienftbereitfchaft aller für das Theater-

gebäude vorgeſehenen Feuerlöſcheinrichtungen im Augenblick der Gefahr ſicherſtellen, bleiben der Polizeibehörde überlaſſen.

Die genannten Einrichtungen dürfen nur zu Feuerlöſchzwecken und nicht anderweitig benutzt werden.

Das Theatergebäude muſs mit einer entſprechenden Anzahl von Meldevorrichtungen verſehen werden, durch welche bei Entſtehung eines Brandes die örtliche Feuerlöſchhilfe ſofort herbeigerufen werden kann.

### Betriebsvorſchriften.

§ 30. Die Aufbewahrung von Dekorationen, Requiſiten und dergl. iſt im Zuſchauerhauſe, ſowie in den mit der Bühne zuſammenhängenden Kellerräumen überhaupt verboten und auf und über der Bühne nur inſoweit geſtattet, als dieſelben zum unmittelbaren Gebrauch beſtimmt ſind.

Ein Werkſtättenbetrieb von Tiſchlern, Malern und anderen Handwerkern iſt im Zuſchauerhauſe nur im Kellergeſchoſs, inſoweit als dasſelbe nur von aufsen zugänglich iſt, und im Bühnenhauſe nur in ſolchen Räumen ſtatthaft, welche mit der Bühne, mit den Bühnenkellern oder mit den Räumen für das Perſonal keine unmittelbare Verbindung haben. Derartige Werkſtätten müſſen gegen die Korridore durch rauch- und feuerſichere Türen abgeſchloſſen ſein.

§ 31. Das Rauchen im Theatergebäude iſt verboten, kann jedoch für vereinzelte Reſtaurationsräume, für Wohnungen und vermietete Geſchäftsräume geſtattet werden.

§ 32. Die Verwendung von unverwahrtem Feuer oder Licht, von beweglichen Beleuchtungskörpern und von Feuereffekten im Bühnenraum iſt nur, ſoweit als es die Vorſtellungen nötig machen, mit beſonderer Erlaubnis zuläſſig. Eine derartige Erlaubnis kann für beſtimmte Stücke ein für allemal erteilt werden.

Im übrigen iſt das Betreten der Theaterräume mit unverwahrtem Feuer oder Licht verboten.

Die Verwendung von Feuerwerk iſt unzuläſſig.

Für Schüſſe dürfen nur Pfropfen aus ungefährlichem Material, z. B. Kälberhaar oder Aſbeſtwolle, verwendet werden.

§ 33. Die Räume des Theaters, ſowie die Dekorationen ſind ſtaubfrei zu halten und aufserdem alljährlich nach vorgängiger Anzeige bei der Polizeibehörde mindeſtens einmal gründlich zu reinigen.

§ 34. Zwiſchen den zur Benutzung eingeſtellten Dekorationen und den Umfaſſungsmauern der Bühne muſs ein Gang von mindeſtens 1 m Breite frei gehalten werden, welcher auch bei Bewegung der Dekorationen nicht geſperrt werden darf. Der Raum zwiſchen der erſten und zweiten Kuliſſe muſs für den Dienſt der Feuerlöſchmannſchaften frei gehalten werden.

§ 35. Das Oeffnen und Schliefsen des Schutzvorhanges oder der Schiebetüren ſoll während der Spielzeit täglich einmal in Gegenwart der Feuerwehr probeweiſe vorgenommen werden. Die Bühnenöffnung iſt nach jeder Vorſtellung durch den Schutzvorhang oder die Schiebetüren zu ſchliefsen und des Nachts geſchloſſen zu halten.

§ 36. Die Notbeleuchtung muſs bei jeder Vorſtellung während des Zeitraumes von Oeffnung der Kaſſe bis nach vollſtändiger Leerung des Zuſchauerhauſes und des Bühnenhauſes in Wirkſamkeit ſein.

§ 37. Im Kaſſenraum, in der Eintrittshalle und an auffälliger Stelle in jedem Korridor des Zuſchauerhauſes und des Bühnenhauſes ſind genügend groſse und deutliche Grundriſspläne des Theaters auszuhängen. In dieſen Plänen müſſen die Sitze, die zugelaſſenen Stehplätze, die Treppen, die Ausgänge, die Feuerhähne, ſowie die Hauptleitungen für die Beleuchtung nebſt den zugehörigen Abſperrvorrichtungen angegeben werden.

Von dieſen Plänen ſind Abdrücke der Polizeibehörde nach Bedarf zur Verfügung zu ſtellen.

§ 38. Für jede Vorſtellung muſs eine lediglich der Polizeibehörde unterſtellte Feuerwache anweſend ſein, welche ihren Dienſt mindeſtens eine Stunde vor Beginn der Vorſtellung anzutreten hat, das Theatergebäude nicht früher als eine halbe Stunde nach Schluſs der Vorſtellung verlaſſen und zu anderen Zwecken nicht verwendet werden darf.

Für die übrige Zeit iſt im Theater, ſolange Aufführungen ſtattfinden, ſeitens der Theaterverwaltung ein Wächterdienſt unter ſicheren Kontrollmaſsregeln einzurichten.

§ 39. Die letzte Probe eines Stückes vor deſſen erſter Aufführung iſt der Polizeibehörde rechtzeitig behufs Ueberwachung und Anordnung der etwa erforderlichen Sicherheitsmaſsregeln anzuzeigen.

### 2. Kleine Theater.

§ 40. Auf kleine Theater finden die Beſtimmungen in den §§ 3 bis 39 mit folgenden Abänderungen Anwendung:

Zu § 3. Der Abſtand der die Hauptein- und -ausgänge enthaltenden Front des Theatergebäudes von der gegenüberliegenden Straſsenbegrenzung ſoll in der Regel mindeſtens 15 m betragen.

Bei beſonderen örtlichen Verhältniſſen kann im Wege des Diſpenſes ein geringerer Abſtand zugelaſſen, auch von der Forderung, daſs das Theater an einer öffentlichen Straſse liegen muſs, Abſtand genommen werden.

Zu § 4. Die Dachſtühle dürfen aus Holz konſtruiert werden. Das äuſsere Deckmaterial muſs gegen Uebertragung eines Feuers von auſsen her ſicheren Schutz gewähren.

Die Treppenräume müſſen Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, im übrigen können die Decken durchweg, auch über Fluren und Korridoren, als Balkendecken konſtruiert werden; es müſſen dabei aber die Unteranſichten mit Mörtel verputzt und die Fuſsböden dicht ſchlieſsend unter Vermeidung von Hohlräumen verlegt werden.

§ 41. Die Beleuchtung durch Gas iſt in kleinen Theatern unter folgenden Bedingungen zuläſſig.

Die Gasleitungen für das Zuſchauerhaus, den Zuſchauerraum und die übrigen Teile des Zuſchauerhauſes, ſowie für den Bühnenraum und die übrigen Teile des Bühnenhauſes ſind in getrennten Gruppen anzulegen und die Abſperrvorrichtungen ſo anzuordnen, daſs ſie von Unbefugten nicht erreicht werden können. Die Verwendung von Bleiröhren iſt unzuläſſig. Die Leitungen ſind derart zu verlegen, daſs ſie gegen jede zufällige Beſchädigung geſchützt, aber für Unterſuchung und Ausbeſſerung leicht zugänglich ſind. Ueberall, auch in den Ankleideräumen für das Perſonal, ſind nur unbewegliche Gasarme zuläſſig.

Die Entfernung zwiſchen Gasflammen und brennbaren Stoffen muſs in ſenkrechter Richtung nach oben gemeſſen mindeſtens 1 m und in ſeitlicher Richtung mindeſtens 60 cm betragen. Falls dieſe Entfernungen nicht innegehalten werden können, müſſen Schutzbleche angebracht werden; dieſelben dürfen jedoch niemals auf verbrennlicher Unterlage befeſtigt werden.

Deckenkronleuchter müſſen doppelte Befeſtigung erhalten.

Die im Zuſchauerraum, ſowie auf Gängen und Treppen befindlichen Beleuchtungskörper müſſen mit ihrer Unterkante mindeſtens 2 m über dem Fuſsboden liegen.

Die Gasflammen auf Gängen, in Treppenhäuſern und in Aborten dürfen nur Hähne mit loſem Schlüſſel erhalten.

Die Gasflammen im Zuſchauerhauſe ſind mit Glocken oder Schalen zu verſehen. Ausgenommen von dieſer Vorſchrift ſind nur die Flammen an Deckenkronleuchtern.

Alle zur Beleuchtung des Bühnenhauſes dienenden Gasflammen ſind mit Drahtkörben oder ähnlichen Schutzvorkehrungen zu verſehen.

Die Soffittenlampen müſſen auſser einem Drahtnetz doppelte Schutzbleche mit Luftzwiſchenraum erhalten und zum Herablaſſen eingerichtet werden, ſo daſs ſie vom Bühnenfuſsboden aus angezündet werden können.

Zum Anzünden von Gasflammen dürfen nur elektriſche Zünder verwendet werden.

Die Verwendung gewöhnlicher Gummiſchläuche zur Zuleitung von Gas, auch für kurze Entfernungen, iſt verboten; es dürfen nur undurchläſſige, auf die Rohre mit Gewinden aufzuſchraubende Spiralſchläuche gebraucht werden.

Die Gasmeſſer müſſen in einem von maſſiven Wänden und unverbrennlichen Decken umſchloſſenen Raume, welcher unmittelbar von auſsen Luft und Licht erhält, aufgeſtellt werden.

Die Verwendung von Gas zu ſzeniſchen Zwecken bedarf beſonderer Genehmigung.

Die Gasleitungen ſind mindeſtens vierteljährlich einmal ſorgfältig auf ihre Dichtigkeit, ſowie auf die ordnungsmäſsige Beſchaffenheit der Brenner zu unterſuchen. Insbeſondere iſt darauf zu achten, daſs bei Verminderung des Gaszuſtromes und Druckes behufs Verdunkelung einzelne Brenner nicht verſagen.

§ 42. Wenn Gasbeleuchtung eingerichtet wird, treten in Bezug auf die Beſtimmungen in den §§ 9 bis 14 folgende Erſchwerungen ein:

Zu § 9. Ueber dem Parkett dürfen nicht mehr als zwei Ränge angelegt werden.

Zu § 10. Die Zahl der Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwiſchengang darf im Parkett 12, auf den Rängen 10 nicht überſteigen.

Zu § 11. Die Breite der Gänge im Zuſchauerraum, ſowie die Anzahl und Breite der auf die Korridore führenden Türen muſs nach dem Verhältnis von 1 m für 60 Perſonen bemeſſen werden.

Zu § 13. Die Breite der Korridore muſs mindeſtens 3 m betragen, im übrigen jedoch nach dem Verhältnis von 1 m für 70 Perſonen bemeſſen werden.

Zu § 14. Es müſſen vorhanden ſein

für das Parkett einſchlieſslich ſeiner Logen:

bis zu 270 Perſonen zwei Treppen zu je 1,50 m. Bei mehr als 270 Perſonen iſt die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 90 Perſonen zu berechnen;

für die Ränge:

bis zu 240 Perſonen zwei Treppen zu je 1,50 m. Bei mehr als 240 Perſonen iſt die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 80 Perſonen zu berechnen.

## VII.

## *London County Council.*

## *Regulations made by the Council on the 9th of February, 1892, with reſpect to the requirements for the protection from fire of theatres, houſes, rooms, and other places of public reſort within the Adminiſtrative County of London.*

*1. Limits of regulations*

*Theſe regulations ſhall, unleſs otherwiſe ſpecified, apply to all theatres, houſes, rooms, or other places of public reſort within the Adminiſtrative County of London, to be kept open for the public performance of ſtage-plays, and to all houſes, rooms, or other places of public reſort within the ſaid County, to be kept open for public dancing, muſic, or other public entertainment of the like kind, under the authority of letters patent from Her Majeſty the Queen, her heirs or ſucceſſors, or of Licences by the Lord Chamberlain of Her Majeſty's Houſehold, or by the London County Council, other than letters patent, or Licences which may have been granted for the firſt time before the paſſing of the above-mentioned Act.*

*2. Interpretation of »ſuch premiſes«.*

*In theſe regulations the expreſſion »ſuch premiſes« means a theatre, houſe, room, or other place of public reſort to be kept open for any of the purpoſes aforeſaid.*

### *Part I. Structural.*

*3. Applications and drawings.*

*1. Every perſon who for the firſt time after the making of theſe regulations ſhall be deſirous of obtaining authority to open any ſuch premiſes within the ſaid County, ſhall firſt make an application in writing to the Clerk of the Council for a certificate under the above Act.*

*Such application ſhall contain a ſtatement as to the nature and extent of the intereſt of ſuch perſon in ſuch premiſes, and the character of the entertainment for which ſuch premiſes are propoſed to be uſed, and be accompanied by complete plans, elevations and ſections, drawn on tracing linen, to a ſcale of $^1/_8$th of an inch to a foot; and by a block plan ſhowing the poſition of ſuch premiſes in relation to any adjacent premiſes, and to the public thoroughfares upon which the ſite of ſuch premiſes abuts, drawn to a ſcale of not leſs than $^1/_{20}$th of an inch to a foot.*

*Such drawings ſhall be coloured to diſtinguiſh the materials employed in the conſtruction of the building; the width of all ſtaircaſes, corridors, gangways, and doorways, together with the heights of the tiers, and other parts of the building.*

*The thickneſs of the walls, and ſcantlings of the various materials ſhall be clearly ſhown by figured dimenſions; and the cardinal points ſhall be marked upon each plan.*

*Such drawings ſhall be accompanied by a ſpecification of the works to be executed, deſcribing the materials to be employed and the mode of conſtruction to be adopted, together with ſuch other particulars as may be neceſſary to enable the Council to judge whether the requirements of theſe regulations will, when ſuch premiſes have been completed, have been complied with.*

*Such drawings ſhall alſo ſhow the reſpective numbers of perſons to be accommodated in the various parts of ſuch premiſes, and the area to be aſſigned to each perſon, which ſhall not be leſs than 1 foot 8 inches by 1 foot 6 inches in the gallery, and not leſs than 2 feet 4 inches by 1 foot 8 inches in other parts of ſuch premiſes.*

*Such drawings and ſpecification to be depoſited with the Council. A duplicate copy of approved drawings and ſpecification ſhall be ſigned by the Chairman of the Committee and returned to the applicants.*

*4. Site.*

*2. One-half at leaſt of the total length of the boundaries of the ſite of any ſuch premiſes which conſiſt of an entire building, and in caſe of a room or other ſuch premiſes not conſiſting of en entire building, one-half at leaſt of the total length of the boundaries of the ſite of the building of which ſuch room or other ſuch premiſes form part, ſhall abut upon public thoroughfares, of which one thoroughfare at leaſt ſhall not be leſs than 40 feet wide, and of the remainder none ſhall be leſs than 30 feet wide if a carriageway, or 20 feet wide if a footway.*

*If, in compliance with Regulation No. 10, an additional passage or way, should be necessary, it may be provided by means of a private passage or way.*

*Such passage or way shall not be less than 10 feet in width, and under the complete control of the owner of such premises, and no doors, windows or other openings of the adjoining premises shall communicate therewith, or overlook any portion of such passage or way.*

5. Windows overlooking site.

*3. No such premises shall be erected upon a site within 20 feet of any windows or other openings belonging to any other premises overlooking the site.*

*4. All such premises shall be enclosed with proper external or party walls of brick or stone.*

6. Walls.

*The thickness of such walls shall not be less than the thickness prescribed by the Metropolitan Building Act, 1855, for walls of similar height and length in buildings of the warehouse class.*

7. Dressing-rooms.

*5. Dressing-rooms shall be arranged in a separate block of buildings, or divided from the place of public resort by party walls, with only such means of communication therewith as may be approved by the Council.*

*All such dressing-rooms shall be constructed of fire-resisting materials, and connected with an independent exit leading directly into a thoroughfare or way.*

*All such dressing-rooms shall be ventilated to the outer air by windows in the external walls.*

*The walls of all such dressing-rooms shall be hung, for decorative purposes, only with materials completely adhering to the surface of such walls.*

*No such dressing-rooms shall be situated more than one storey below the street level.*

*Sufficient and separate w.c. and urinal accommodation, properly ventilated to the outer air, shall be provided for the use of the male and female artistes.*

8. No theatre under or over any other building.

*6. No theatre shall be constructed underneath, or on the top of, any part of any other building.*

9. Number of tiers.

*7. No such premises shall have more than three tiers or horizontal divisions including the gallery, above the level of the pit.*

*Where the front seats of the gallery are separated from the gallery by a partition, such seats shall not count as a separate tier.*

10. Height of tiers.

*8. Where the first tier or balcony extends over the pit, stalls, or area, the height between the floor of the pit and the first tier shall not be at any part less than 10 feet, and the height between the floor of the highest part of the gallery and the lowest part of the ceiling over the same shall not be less than 12 feet.*

11. Floor of pit.

*9. In all such premises the floor of the highest part of the pit, or of the stalls where there is no pit, shall not be more than 6 inches above the level of the street adjoining the principal entrance to the pit, and the lowest part of the floor of the pit or stalls shall not be more than 15 feet below such level.*

12. Entrances and exits.

*10. Two separate exits, not leading into the same thoroughfare or way, shall be provided to every tier or floor of such premises.*

*If any tier or floor shall be divided into two parts, two separate exits, not leading into the same thoroughfare or way, shall be provided to each of such parts.*

*Such exits shall be arranged so as to afford a ready means of egress from both sides of each tier or floor, and shall lead directly into a thoroughfare or way.*

13. Vestibules.

*11. Where vestibules are provided, not more than three tiers or floors (or where such tiers or floors are divided into two or more parts, such parts of tiers or floors) shall communicate with one vestibule.*

*The width of each vestibule shall be at least one-third greater than the united width of all the doorways or passages that lead thereto.*

*The united widths of all the doorways or passages that lead from a vestibule towards a thoroughfare or way, shall be at least of the same width as such vestibule.*

*Not more than one exit from each separate part of a tier or floor shall be used as an entrance.*

14. Proscenium wall.

*12. In all such premises where a stage with a proscenium shall be erected, such stage shall be separated from the auditorium by a brick proscenium wall not less than 13 inches in thickness, and such wall shall be carried up the full thickness to a height of at least 3 feet above the roof, such height being measured at right angles to the slope of the roof, and shall be carried down below the stage to a solid foundation.*

*Not more than three openings shall be formed in the proscenium wall, exclusive of the proscenium opening.*

*No such opening shall exceed 3 feet in width and 6 feet 6 inches in height, and each of such openings shall be closed by a wrought iron door not less than 1/4th of an inch in thickness in the panel, hung in a wrought iron frame so as to close of itself without a spring.*

*No openings formed in the proſcenium wall ſhall, at the loweſt part, be at a higher level than the floor of the ſtage.*

*All the decorations around the proſcenium ſhall be conſtructed of fire-reſiſting materials.*

*13. The proſcenium opening ſhall be provided with a fire-reſiſting ſcreen to be uſed as a drop curtain, of ſuch pattern, conſtruction and gearing, and with ſuch arrangements for pouring water upon the ſurface of the ſcreen which is towards the ſtage as may be approved by the Council.* 15. Proſcenium opening.

*14. The height of the wall plate carrying the rafters of the roof over the ſtage ſhall not be leſs than twice the height of the proſcenium opening, ſuch height being meaſured from the level of the ſtage at the curtain line.* 16. Roof over ſtage.

*An opening ſhall be formed in the roof near the back of the ſtage, of a ſuperficial area at the baſe of at leaſt 1/10th of the ſuperficial area of the ſtage. Such opening ſhall be covered with a lantern light, glazed on the top and ſides, and be fitted with ſuitable exhauſt cowls.*

*15. Every ſtaircaſe, landing, lobby, corridor or paſſage intended for the uſe of not more than 400 perſons of the audience, ſhall be formed of fire-reſiſting materials, and ſhall not be leſs than 4 feet 6 inches wide; but, if communicating with any portion of the houſe intended for the accommodation of a larger number of the audience than 400 perſons, it ſhall be increaſed in width by 6 inches for every additional 100 perſons until a maximum width of 9 feet be obtained.* 17. Corridors, paſſages and ſtaircaſes.

*16. Every ſtaircaſe for the uſe of the audience ſhall have ſolid ſquare (as diſtinguiſhed from ſpandril) ſteps of York or other ſtone or fire-reſiſting materials, to be approved by the Council, with treads not leſs than 11 inches wide and with riſers not more than 6 inches high, without winders, in flights of not more than 12 or leſs than 3 ſteps each.* 18. Staircaſes.

*The treads of each flight of ſteps ſhall be of uniform width, and be pinned into brick walls at both ends.*

*The ſeveral flights of ſuch ſteps ſhall be ſupported and encloſed upon all ſides by brick walls not leſs than 9 inches thick, to be carried down to the level of the footings.*

*No ſtaircaſe ſhall have more than 2 flights of 12 ſteps each without a turn.*

*All landings ſhall be 6 inches thick, be ſquare upon plan, and have brick arches 9 inches deep turned under them in the middle of ſuch landings.*

*Every ſtaircaſe ſhall have a roof of fire-reſiſting materials to be approved by the Council.*

*A continuous handrail ſhall be fixed on both ſides of all ſteps and landings, ſupported by ſtrong metal brackets built into the wall.*

*Such handrails ſhall be chaſed into the walls, where the thickneſs of the walls will permit, but in all caſes where the flights of ſteps re-turn, the newel wall ſhall be chaſed ſo as to allow the handrail to turn without projecting on the landing.*

*17. A clear paſſage or gangway not leſs than 3 feet wide ſhall be formed at the ſides and in the rear of the ſeating in every part of ſuch premiſes.* 19. Gangways.

*Such paſſages or gangways ſhall at all times be kept entirely free from chairs, flap ſeats, or other obſtructions, whether permanent or temporary.*

*18. All conſtructional ironwork in ſuch premiſes ſhall be embedded in fire-reſiſting materials in a manner to be approved by the Council.* 20. Ironwork.

*19. All workſhops, ſtore-rooms, wardrobe or painting rooms, in connection with ſuch premiſes, ſhall be ſeparated from ſuch premiſes by brick walls not leſs than 9 inches thick.* 21. Workſhops, etc.

*All openings in ſuch walls ſhall be cloſed with ſelf-cloſing wrought-iron doors hung in wrought-iron frames.*

*All ſuch doors, if conſiſting of a ſingle fold, ſhall be made to overlap, when cloſed, the door frame at leaſt 3 inches: and, if made in two folds, ſuch folds ſhall overlap each other, when cloſed, at leaſt 3 inches on each ſide.*

*All floors and ceilings of ſuch rooms ſhall be formed of fire-reſiſting materials.*

*All ſuch rooms ſhall be ventilated by windows in the outer walls.*

*20. All limelight tanks, boilers with engines, and dynamos with engines, ſhall be each placed in a ventilated chamber or building of fire-proof conſtruction.* 22. Limelight tanks, boilers, and dynamos.

*Such chambers or buildings ſhall be ſeparated from ſuch premiſes, and from each other, by brick walls and fire-proof floors without openings, and ſhall be encloſed upon one or more ſides by external walls.*

*21. All ſcene docks or ſtores and property rooms in connection with ſuch premiſes ſhall be encloſed by brick walls not leſs than 9 inches thick, and ſhall have floors and ceilings of fire-reſiſting materials.* 23. Scene dock.

*All openings from such docks, stores or rooms to such premises shall be closed by self-closing wrought-iron doors, hung in wrought-iron frames.*

*All such doors, if consisting of a single fold, shall be made to overlap, when closed, the door frame at least 3 inches; and, if made in two folds, such folds shall overlap each other, when closed, at least 3 inches on each side.*

24. Enclosures. *22. No enclosure shall be allowed in any such premises where the public can assemble for any other purpose than to view the performance, except so far as the Council shall consider necessary for the provision of refreshment bars, or in the case of a theatre for the provision of a foyer.*

25. Skylights. *23. All skylights, and the sloping sides of lantern lights, shall be protected by galvanized iron wire guards, securely fixed on the outside of such skylights or lantern lights.*

26. Gas. *24. All such premises when lighted by gas shall have separate and distinct gas services and meters as follows—*

*(a) To the stage;*
*(b) To the auditorium;*
*(c) To the staircases, corridors, and exits.*

*Such meters shall be placed in properly ventilated chambers of fire-proof construction.*

*All gas brackets shall be fixed without joints; and all burners within reach of the audience shall be fitted with secret taps, and be efficiently protected by glass or wire globes.*

*All gas burners within 3 feet of the ceiling shall have hanging shades of uninflammable material to distribute the heat.*

*All gas pipes shall be made of iron or brass.*

*Where there is a stage or wings with scenery, the footlights or floats shall be protected by fixed iron-wire guards, and the burners shall be provided with glass chimneys.*

*The rows and lines, and gas burners in the wings (which must commence 4 feet at least from the level of the stage) shall be protected by fixed iron-wire guards.*

*All battens shall be hung by at least three wire ropes, and be protected at the back by a solid metal guard and wire fixed to a stiff iron frame at such a distance from the gas jets that no part of the scenery or decoration can become heated.*

*All movable lights shall be fitted with flexible tubes, and the gas in every case shall be turned off by the tap on the stage as well as by that on the flexible tube.*

*All flexible tubes shall be of sufficient strength to resist pressure from without.*

*An indicating gas plate shall be provided at a convenient place at the side of the stage.*

27. Doors and fastenings. *25. All doorways used by the public shall be at least 4 feet 6 inches wide in the clear, with doors hung in two folds made to open outwards towards the thoroughfare or way.*

*All internal doors shall be so hung as not to obstruct, when open, any gangway, passage, staircase, or landing.*

*No door shall open immediately upon a flight of steps, but a square landing at least the width of the doorway shall be provided between such steps and such doorway.*

*All exit doors having fastenings shall be fastened by automatic bolts only, of a pattern to be approved by the Council; but where such doors are also to be used by the public for entrances, they shall be fastened with espagnolette or lever bolts only, of a pattern to be approved in each case by the Council, and fitted with lever handles at a height of 3 feet 6 inches from the floor.*

*All doors used for entrances, and all gates, shall be made to open both ways, and shall, when opened inwards, be locked back against the wall in such a manner as to require a key to release them.*

*All barriers and internal doors shall be made to open outwards, with no other fastenings than automatic bolts.*

*No locks, monkey-tail, flush or barrel bolts, or locking bars, or other obstructions to exit, shall be used on any doors, gates or barriers.*

28. Ventilation. *26. All parts of such premises shall be properly and sufficiently ventilated in a manner to be approved by the Council.*

*All openings for ventilation shall be shown on the plans, and described in the specification, which shall be submitted to the Council for its approval.*

29. Warming. *27. No fire-place shall be formed in any portion of the auditorium or stage of such premises.*

*All open fire-places or stoves in any other part of such premises shall be protected by strong fixed iron-wire guards and fenders, part of which may be made to open for all necessary purposes.*

*All heating apparatus shall be placed in a position to be approved by the Council, and enclosed upon all sides by brick walls not less than 9 inches thick, and shall be properly ventilated.*

*All hot water pipes or coils shall, where necessary, be recessed in the walls, or otherwise arranged so as not to diminish the clear width of the gangways.*

*Where such premises are heated by artificial means, the high pressure hotwater system with sealed pipes will be inadmissible, and either hot-air or the low pressure hot-water circulation system shall be adopted, having an open cold water supply cistern, and the pipes throughout the system shall be of galvanized wrought iron, with the exception of those in immediate contact with the boiler, which may be either of galvanized wrought iron or copper.*

*The boiler shall be made of wrought iron, copper, or mild steel, and shall be provided with a dead weight or other approved safety valve, which must be attached to the boiler by an independent galvanized wrought iron or copper pipe, and must not under any circumstances be fixed to the circulating pipes, and must be placed in such a position as will ensure protection from soot and dirt.*

*The term low pressure shall be understood to mean the pressure due to the vertical head of water between the boiler and the supply cistern.*

*30 Water supply*

*28. All such premises containing a superficial area for the accommodation of the public of 1000 feet and upwards shall be provided with a sufficient number of hydrants, each of a diameter of not less than 2½ inches, to be connected by a 3-inch main with a Water Company's high pressure street main.*

*Each of such hydrants shall be provided with at least a 30-feet length of hose with fittings of the Metropolitan Fire Brigade pattern.*

*In all such premises where there is no constant supply of water, there shall be provided on the top of the proscenium wall, or at some other place to be approved by the Council, two cisterns, to be kept always filled with water.*

*Such cisterns shall be each capable of containing at least 250 gallons of water for every 100 persons of the audience to be accommodated in the building.*

*Such cisterns shall be properly protected from all danger from frost.*

*Fire mains shall be connected with such cisterns to hydrants to be fixed in such places and manner as may be approved by the Council.*

*31 Addition or alteration to premises.*

*29. Notice shall be given to the Clerk of the Council of any intended structural addition to, or alteration of, any such premises, in respect of which the Council may have granted a certificate under the said Act of 1878, to the effect that such premises were, on their original completion, in accordance with the Council's regulations.*

*Such notice shall be accompanied by plans, elevations and sections, block plan, and specification of the works to be executed similar to those required in the case of premises to be certified for the first time by the Council, and showing such intended addition or alteration.*

*The Council will, if necessary, cause a fresh survey of such premises to be made.*

*No doors, bolts or other fastenings, obstructions to the means of egress, flap seats or other means of diminishing or stopping up the gangways, shall be put, nor shall any alterations of a like nature be made to such premises without the previous consent of the Council being obtained thereto.*

## *Part II. General.*

*32. Oil or candle lamps.*

*30. Additional means of lighting, for use in the event of the gas or the electric light being extinguished, shall be provided for the auditorium, corridors, passages, exits, and staircases, by a sufficient number of oil or candle lamps, of a pattern to be approved by the Council, properly secured to an uninflammable base out of the reach of the public.*

*Such lamps shall be kept alight during the whole time the public are in such premises.*

*No mineral oils shall be permitted to be used in such lamps.*

*33. Fire alarm*

*31. Every theatre, and, where considered necessary by the Council, all other premises licensed by the Council, shall be connected with the nearest Fire Brigade Station by telephone.*

*32. All exit and other doors used by the public shall be indicated by painted notices in 3-inch white block letters upon a black ground.*

*Such notices shall be painted on the doors and walls at least 6 feet 9 inches above the floor.*

*The words »no exit« shall be painted at least 6 feet 9 inches above the floor, in 3-inch white block letters upon a black ground, upon all doors, in sight of the audience, which do not lead to exits.*

34. Precautions against fire.

*33. Wet blankets or rugs, and buckets filled with water shall be always kept on the stage or in the flies, scene-docks, or wings, and attention shall be directed to them by placards legibly printed or painted, and fixed immediately above them.*

*Some person shall be held responsible by the management for keeping the wet blankets or rugs, and buckets ready for immediate use.*

*Hatchets, hooks and other appliances, for taking down hanging scenery in case of fire, shall be always kept in readiness for immediate use.*

*The regulations as to fire shall be always posted in some conspicuous place in such premises, so that all persons connected with such premises may be acquainted with such regulations.*

## *Part III. Electric Lighting.*

35. Certificate.

*34. Where the electric light is permitted in such premises, it shall be on condition that a competent electrical engineer do certify in writing to the satisfaction of the Council once in six months that the system is in proper working order.*

36. Circuits.

*(1.) All such premises when lighted by electric light shall have at least three separate and distinct circuits (a) for the stage (b) and (c) for the auditorium, corridors and exits.*

*The circuits referred to in (b) and (c) shall be so arranged that half the lights in each division of the auditorium and half those in each corridor and exit shall be on (b) and the other half on (c) circuit.*

*When the current is supplied by a public lighting company these circuits shall be taken separately from the street mains.*

*Under all circumstances complete metallic circuits must be employed.*

*Gas and water pipes shall never form part of any circuit.*

*The number of lamps shall be so sub-divided that no sub-circuit shall carry more than 65 ampères; and each sub-circuit shall start from a distributing board.*

37. Conductors.

*(2.) All conductors used within buildings shall be of copper, having a conductivity equal to not less than 98 per cent. of that of pure copper, and shall be so proportioned to the work they have to do that, if double the normal current be transmitted, their temperature shall not rise to above 150 degrees Fahr.*

*The conductors shall be insulated with pure and vulcanized india rubber.*

*The insulation resistance shall be not less than 300 megohms per statute mile, at 60 degrees Fahr., after one minute's electrification, when tested with at least 400 volts, and after 48 hours immersion in water.*

*The insulated conductors shall be protected on the outside by stout tape or braiding impregnated with preservative compound.*

*If it is desired to use any other means of insulation than that above specified, special permission shall be obtained from the Council, and no material shall be used which is not water-proof, or which will soften at a temperature below 170 degrees Fahr.*

*In all cases conductors conveying currents of high electro-motive force inside buildings, shall be specially and exceptionally insulated, and cased in, and the casing made fire-proof.*

*The positive and negative terminals connected to such conductors shall not be nearer to each other than 12 inches, and shall be efficiently protected from risk of contact.*

*Flexible conductors in connection with movable lights shall be insulated with vulcanized india rubber, and protected on the outside by a stout braiding; should any of these flexible conductors be damaged, it shall be at once replaced.*

*No circuit of this nature shall carry more than 10 ampères, and each circuit shall be protected by a double pole fuse.*

38. Conductors, fixing and protection.

*(3.) All conductors shall be efficiently protected from mechanical injury.*

*Where conductors pass through walls, fire-proof floors, or ceilings, they shall be protected by iron pipes or by glazed stoneware or porcelain tubes, and precautions shall be taken to prevent the possibility of fire or water passing along the course of the conductors.*

*In special cases, or where necessary for protection from the depredations of rats, mice, or other vermin, armour cables way be used. These need receive no further mechanical protection.*

*Lead covered cables shall not be used unless protected by external armour of iron or steel.*

*Metal fastenings for fixing conductors shall be avoided; but when unavoidable some additional covering shall be used to protect the conductor, unless armoured, from mechanical injury at the points of support.*

*If casing be used, it shall be of hard wood, and each conductor shall be laid in a separate groove; the cover shall be secured with screws.*

*Casings shall, as far as possible, be placed in sight, and the conductors shall always be accessible.*

*Joints in conductors shall be avoided, but when unavoidable, they shall be electrically and mechanically perfect. Soldering fluids shall not be used in making such joints.*

39. External conductors.

*(4.) All external conductors shall be specially insulated and laid in iron pipes properly jointed, and of ample size.*

*Such iron pipes shall be protected where necessary, and securely fixed and supported when not underground.*

40. Switches, cut-outs &c.

*(5.) All exposed metal work, such as fittings, switch and fuse covers, &c., shall be efficiently insulated from the circuits.*

*All switches, cut-outs, ceiling roses, wall and floor sockets and lampholders, shall have uninflammable bases.*

*All switches shall be of ample size to carry the currents for which they are intended without heating, and shall be so constructed that it will be impossible for them to remain in any position intermediate between the »on« and the »off« positions, or to permit of a permanent arc.*

*All circuits shall be efficiently protected by cut-outs, placed in positions easily accessible to the staff, but inaccessible to the public.*

*The main cut-outs shall be of such pattern and be fixed in such a position as to admit of quick replacement.*

*All circuits carrying a current of 20 ampères or more shall be provided with a cut-out on each conductor, and the two cut-outs shall not come in the same compartment.*

*All cut-outs shall be so constructed that fused metall in falling cannot cause a short circuit or an ignition.*

*All cut-outs shall be so marked as to show what circuit or lamps they control.*

*All wall or floor sockets shall be provided with fuses in their fixed portions.*

*The sockets for the stage shall be of hard wood with metal guards, care being taken to avoid risk of ignition, and they shall be of specially substantial construction.*

41. Resistances.

*(6.) Resistances for regulating the power of the lights shall be mounted on incombustible bases, and shall be so protected and placed at such a distance from any combustible material that no part of the resistance, if broken, can fall on such material.*

*Principal resistances shall be placed in a fire-proof room reserved for the purpose.*

42. Arc lamps.

*(7.) Arc lamps shall not be used inside buildings without special permission from the Council.*

*When they are used special precautions shall be taken to guard against danger from falling glass or incandescent particles of carbon.*

*All parts of the lamps, lanterns, and fittings which are liable to be handled (except by the persons employed to trim them) shall be insulated.*

43. Stage lighting.

*(8.) Where there is a stage, special care shall be taken that all works in connection with the lighting of the stage are carried out in as substantial a manner as possible.*

*No metal work in connection with the circuits shall be exposed or so fixed or constructed as to be liable to cause a short circuit.*

*Lamps on battens, footlights, &c., shall be protected by stiff wire guards, so arranged that no scenery or other inflammable material can come in contact with the lamps.*

*No readily combustible material shall be used in connection with any lamps on the stage in such a manner that it might come in contact with the lamps.*

*No soft or readily inflammable wood shall be used in connection with the lamps on the stage, and all wood shall be protected by uninflammable material from the possibility of ignition by an arc between any two parts of the two conductors, or by heated particles from any conductor or part of a conductor which may connect together the two main conductors.*

*Where a number of lights, as in the footlights, battens, &c., are supplied under control of one switch, and protected by one single or double pole cut-out, as the case may be, the conductors shall be maintained throughout of such a section that they will be effectually protected by the cut-outs against heating.*

*The leads to the battens shall be specially guarded, particularly at the points where they join on to the battens; and a sufficient length shall be allowed to prevent the leads receiving any injury through any movement of the battens.*

*The battens ſhall be ſuſpended by at leaſt three wire ropes attached to inſulators on the battens.*

*On no account ſhall the ſame battens be adapted for both gas and electric light.*

44. Stage ſwitchboard. *(9.) A ſwitchboard, containing all the neceſſary ſwitches, cut-outs, and other fittings for the control and regulation of the ſtage lighting ſhall be fixed in ſome convenient poſition overlooking the ſtage.*

*This board ſhall be inacceſſible to all but the perſons employed at ſuch premiſes to work it.*

45. Generating plant. *(10.) Boilers, ſteam engines, gas engines and dynamos, when uſed for the ſupply of electricity to ſuch premiſes ſhall be placed in ſuch poſitions as ſhall be ſanctioned by the Council.*

*Gas engines ſhall be placed in rooms ſo adequately and continuously ventilated that no exploſive mixture of gas can accumulate by any leakage through the engine in the event of any of the gas cocks being left turned on.*

*A hood, connected with a pipe carried into the external air, ſhall be fixed over the ignition tube when this is uſed.*

46. Batteries. *(11.) Primary or ſecondary batteries ſhall be placed in rooms ſo adequately ventilated that no fan ſhall be neceſſary.*

*The batteries ſhall be well inſulated.*

47. Transformers. *(12.) Transformers uſed to transform either direct or alternating currents, together with the ſwitches and cut-outs connected therewith, ſhall be placed in a fire and moiſture-proof ſtructure.*

*Where the primary current is of high potential, ſuch ſtructure ſhould be preferably outſide the building.*

*No part of ſuch apparatus ſhall be acceſſible except to the perſons in charge of its maintenance.*

*No transformer which, under normal conditions of load, heats above 130 degrees Fahr., ſhall be uſed.*

*Transformer circuits ſhall be ſo arranged that under no circumſtances ſhall a contact between the primary and the ſecondary coils lead an electro-motive force of high preſſure into the building. The term high preſſure means in all caſes preſſure above 200 volts.*

48. Inſulation reſiſtance. *(13.) The inſulation reſiſtance of a ſyſtem of diſtribution ſhall be ſuch that the greateſt leakage from any conductor to earth, when all branches are ſwitched on, the lamps and motors being removed, ſhall not exceed one fifteen thouſandth part of the total current intended for the ſupply of the ſaid lamps and motors: the teſt being made at the uſual working electro-motive force. Provided that this rule ſhall not be held to juſtify a lower inſulation reſiſtance than 5000 ohms, nor to require one higher than 5 megohms.*

49. Supervision. *(14.) The generating plant and ſwitching gear ſhall be in the hands of thoroughly competent manipulators, and the engine room (if any) ſhall be inacceſſible to the general public, and ſhall where poſſible have an independent entrance.*

50 Plan of wiring. *(15.) A plan of the wiring ſhall be always kept in a prominent poſition in the office of the manager of ſuch premiſes.*

*Part IV.*

51. Power to modify or diſpenſe with theſe regulations. *35. The Council reſerves to itſelf the right from time to time, in any ſpecial caſe, to modify or diſpenſe with theſe regulations.*

*All applications for diſpenſations or modifications ſhall be made in writing, addreſſed to the Clerk of the Council, and contain a ſtatement of the facts of the particular caſe, and the reaſons why it is deſired to modify or diſpenſe with theſe regulations as applicable thereto.*

52. Perſon reſponſible. *36. The perſon or perſons in whoſe name the licence is granted will be held reſponſible by the Council for the carrying out of the above regulations, for the due management of ſuch premiſes, and for the ſafety of the public and his or their employees in the event of fire.*

---

## 11. Kapitel.

# Beiſpiele.

365. Ueberſicht. Nachdem die für die wichtigſten Teile eines Theaters in Betracht kommenden Beziehungen und Erforderniſſe eine eingehende Erörterung gefunden haben, erübrigt es noch, unter Zugrundelegung der gewonnenen Geſichtspunkte, einen Ueberblick

über einige der hervorragenden und befonders typifchen Theatergebäude zu geben. Es kann dabei nur die Aufgabe fein, auf befonders charakteriftifche Eigentümlichkeiten der gewählten Beifpiele hinzuweifen, nicht aber, unter Bezugnahme auf die vorangegangenen Darlegungen, das eine oder andere derfelben als ein Idealtheater zu bezeichnen, welches allen Anforderungen und Bedingungen in abfolut vollkommener Weife, alle anderen hinter fich laffend, entfpräche. Solches Vorhaben wäre fchon um deswillen nicht durchfuhrbar, weil trotz der fcheinbaren Gleichartigkeit ihrer Zwecke die Theater doch in Bezug auf die für die jemaligen Bauaufgaben beftimmenden Verhältniffe und Vorbedingungen meift fo verfchiedener Natur find, dafs fich kaum zwei in allen Punkten miteinander vergleichen laffen.

Die in nachftehendem gewählten Beifpiele find in 4 Gruppen unterfchieden, und zur leichteren Vergleichung find am Schluffe einer jeden gewiffe wefentliche Merkmale in tabellarifcher Form nebeneinander geftellt, wobei in der Regel die Abmeffungen der Zufchauerräume zwifchen den Logenbrüftungen angegeben find.

### a) Erfte Gruppe:

Theater, in welchen nur Oper und Ballett gepflegt werden.

306. Beifpiel 1.

*Teatro alla Scala* zu Mailand (Arch.: *Giufeppe Piermarini*; fiehe die Tafel bei S. 241 und Fig. 254[207]). Nachdem am 25. Februar 1776 das grofse, von *Giovanni Domenico* erbaute Theater ein Raub der Flammen geworden war, wurden zum Erfatz dafür zu gleicher Zeit zwei Theater erbaut; das gröfsere derfelben, von *Giufeppe Piermarini* im Jahre 1778 begonnene, wurde an der Stelle einer alten Kirche *Maria alla Scala* errichtet; diefem Umftande verdankt das Theater feinen bis heute bewahrten Namen.

Es wurde eines der gröfsten Theater feiner Zeit; feine Länge beträgt ca. 100 m und feine Breite ca. 40 m. Die Bühne galt als die gröfste und die am vollkommenften eingerichtete von Europa.

Die von *Piermarini* gefundene Kurve des Zufchauerraums (fiehe Fig. 122, S. 172) erregte ebenfofehr wegen ihrer optifchen wie auch wegen ihrer akuftifchen Vorzüglichkeit allgemeine Bewunderung und diente als Vorbild für eine grofse Anzahl fpäterer Theaterbauten. Die Decke des Saales zeigt eine leichte Wölbung, ein Umftand, dem in Verbindung damit, dafs fie in Holz mit Stuckuberkleidung ausgeführt war, die vorzügliche Klangwirkung des Saales zum Teil zugefchrieben werden darf.

Auf die Geftaltung und Einteilung des Saales ift bereits in Art. 172 (S. 238) hingewiefen worden. Derfelbe hat 6 Logenreihen oder Ränge und 1 Galerie, in jeder der erfteren 38, zufammen alfo 228 Logen, deren vordere durchgehends gleichbleibende Breite 1,75 m beträgt und welche in der typifchen italienifchen Anordnung lotrecht übereinander ftehend durch volle, bis an die Brüftung und bis an die Decke reichende Trennungswände voneinander gefchieden find. Solche Einrichtung der Logen fetzt einesteils eine den Landesfitten entfprechende Benutzungsart voraus und bedingt anderenteils die charakteriftifche Erfcheinung des Saales, welche beide ungeachtet aller fonftigen Vorzüge der letzteren nicht den Gewohnheiten und dem Gefchmacke der Länder nördlich der Alpen entfprechen. Aus diefem Grunde hat diefes Syftem dort auch niemals Wurzel faffen können, während es noch heute in Italien das allgemein verbreitete ift.

*Landriani* fieht fich veranlafst, der ihm wohlbekannten, gegen das Syftem herrfchenden Abneigung entgegenzutreten und fucht dasfelbe auch vom äfthetifchen Standpunkte aus zu rechtfertigen. Er fagt darüber[208]): »Wir wollen nicht unterfuchen, ob offene Ränge und Galerien den gefchloffenen Logen vorzuziehen feien; wir wollen nur darauf aufmerkfam machen, dafs man in einer der letzteren fich wie in einem eigenen Haufe befindet, auf einer offenen Galerie aber wie auf einem öffentlichen Platze. Auch mufs ich fragen, ob eine folche Galerie fchön fein könne ohne fichtbare Stützen, alfo fcheinbar der nötigen Sicherheit entbehrend, während doch niemals weniger als drei gedrängte Reihen von Menfchen auf ihnen Platz finden, die alfo anfcheinend von der Luft getragen werden.«

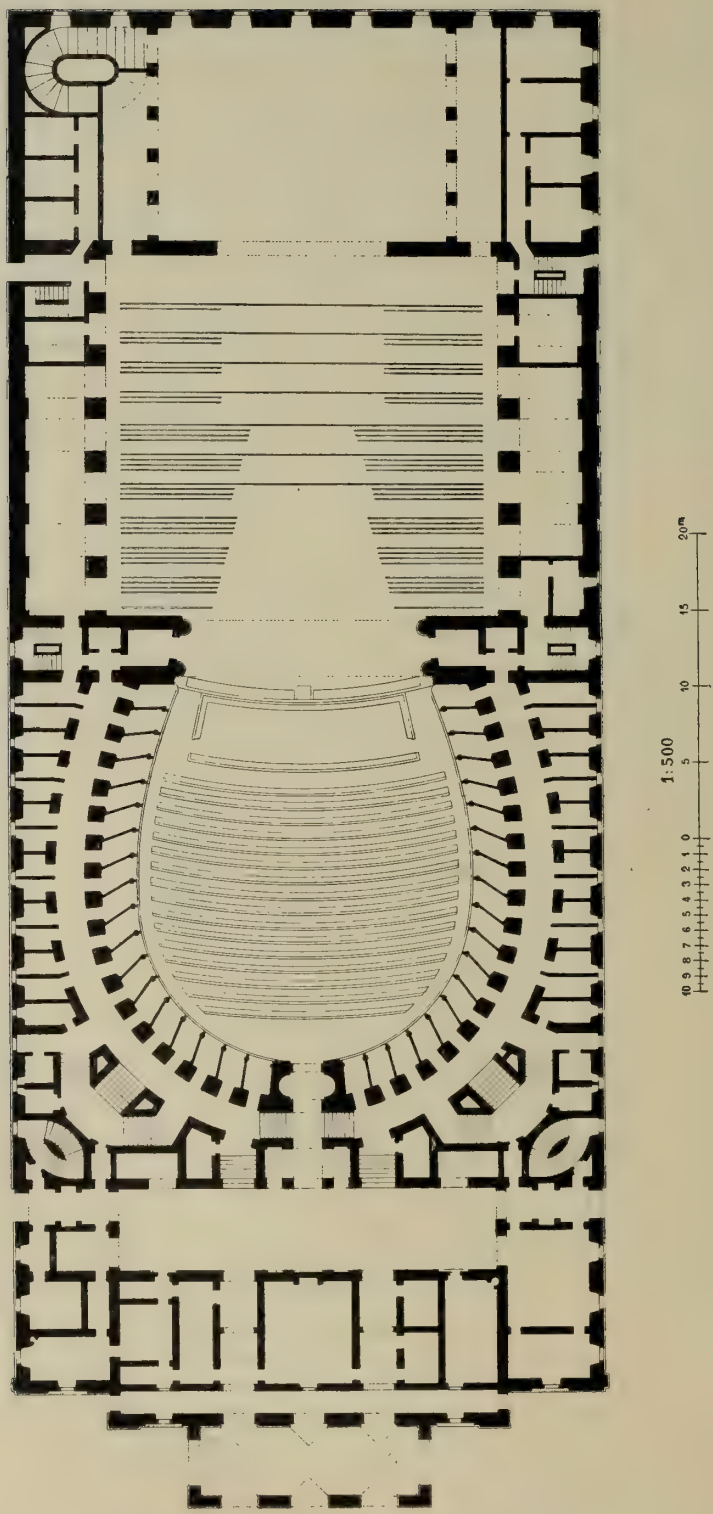
Diefer Auslaffung gegenüber mufs man zwar im Auge behalten, dafs fie etwa aus den Dreifsiger-

207) Fakf.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860. Taf. 78.

208) In: *Storia e defcrizione de' principali teatri.* Mailand 1830. S. 257.

Fig. 254.

Arch.:
*Piermarini*




*Teatro alla Scala* zu Mailand [207]).

jahren des letzten Jahrhunderts herrührt, alſo aus einer Zeit, da die Ausnutzung des Eiſens im heutigen Sinne noch ſo gut wie unbekannt war, ſo daſs Konſtruktionen ein Gefühl des Staunens oder der Unbehaglichkeit erregen konnten, welche jetzt als das Einfachſte und Natürlichſte von der Welt erſcheinen und kaum noch irgendwelche Beachtung finden. Nichtsdeſtoweniger iſt ſie bezeichnend für die im italieniſchen Publikum herrſchenden Anſchauungen und Gepflogenheiten.

Dank der italieniſchen Sitte, nach welcher die Anzahl der Logenbeſucher ebenſowenig einer Beſchränkung unterliegt wie diejenige der Beſucher der Platea, iſt auch nicht genau anzugeben, wieviel Perſonen die *Scala* aufnehmen könne; man darf jedoch das Faſſungsvermögen auf 3000 Perſonen anſetzen.

Der Fuſsboden der Platea iſt ſehr wenig geneigt, etwa $0{,}025^{m}$ für das Meter; das Podium der Bühne erſtreckt ſich bis an die dem Saal zugewendete Vorderflucht des ca. $4{,}50^{m}$ tiefen Proſzeniums, ſo daſs dieſes letztere und die in ihm angeordneten Logen ſich noch im Bereiche der Bühne und vor der Vorhangslinie befinden.

Das $4{,}50^{m}$ breite, nicht verſenkte Orcheſter hat Platz für 80 bis 100 Muſiker.

Die Bühne hat ohne die Hinterbühne eine Tiefe von $24{,}00^{m}$ und eine Breite von $25{,}50^{m}$, bei einer Höhe von $19{,}00^{m}$. Die entſprechenden Abmeſſungen der Hinterbühne ſind $14{,}60^{m}$ Tiefe, $19{,}00^{m}$ Breite und $11{,}50^{m}$ Höhe.

Die an der Vorderfront des Theaters liegende überwölbte, im I. Stockwerk eine Terraſſe bildende Unterfahrt iſt $17{,}00^{m}$ lang und $4{,}75^{m}$ im Lichten breit; von ihr aus führen drei Türen in das Innere, welche von Mitte zu Mitte ca. $4{,}75^{m}$ voneinander entfernt ſind, ſo daſs alſo, wenn die Mitteltür benutzt wird, nur ein Wagen zur Zeit vorfahren kann.

467 Beiſpiel II.

*Nouvel opéra* zu Paris (Arch.: *Garnier*; ſiehe die umſtehende Tafel und die Tafel bei S. 101, ſowie Fig. 255 u. 256). Die Erbauung eines groſsen Opernhauſes, welches an die Stelle des damals beſtehenden, in der *Rue Lepelletier* gelegenen, den amtlichen Namen *Académie Impériale de Muſique* tragenden treten und dasſelbe an Gröſse und Glanz weit übertreffen ſollte, ſtand im Zuſammenhange mit den groſsartigen baulichen Umwälzungen, welche in Paris durch den bekannten Miniſter *Hausmann* durchgeführt wurden. Aus einem zur Erlangung von Plänen im Jahre 1861 eröffneten Wettbewerbe gingen, obgleich nur ein Monat Zeit gegeben war, 170 Entwürfe hervor, von denen 7 ausgewählt wurden, deren Verfaſſer von neuem in eine Konkurrenz traten. In dieſer trug *Charles Garnier*, damals noch jung und unbekannt, den Sieg davon. Bevor er an die Ausarbeitung der Pläne herantrat, unternahm er eine längere Studienreiſe, deren Ergebniſſe er zum Teil in ſeinem, in vorſtehendem bereits mehrfach erwähnten Buche »*Le théâtre*«[209]) niedergelegt hat.

Dem Beſchluſſe der Erbauung des neuen Opernhauſes lag auch der Gedanke zu Grunde, daſs dasſelbe ebenſofehr vom hohen Stande der franzöſiſchen Kunſt Zeugnis ablegen, wie ein unvergängliches Denkmal der Macht und des Glanzes des zweiten Kaiſerreiches werden ſollte, deſſen Zuſammenbruch aber eintrat, als der Bau kaum im Rohbau vollendet war. Trotz der damit im Zuſammenhange ſtehenden vollſtändigen Verſchiebung der urſprünglich leitenden Vorausſetzungen hat *Garnier* doch unbeirrt an der Erfüllung der Ziele und Grundgedanken feſtgehalten, welche ihm vom Anfang vorgeſchwebt hatten, und es iſt ihm dank dieſer Zähigkeit gelungen, alle Schwierigkeiten überwindend, mit einem Koſtenaufwande von etwa 28 Millionen Mark ein Theater zu ſchaffen, welches in der räumlichen Entfaltung ſowohl, wie in der verſchwenderiſchen Ausſtattung ohnegleichen daſteht. (Siehe die Tafel bei S. 101.)

Der prachtvollen und allen Anforderungen eines verwöhnten Theaterpublikums in vornehmſter Weiſe Rechnung tragenden Anordnung der Eingangs-, Vor- und Nebenräume der Oper iſt bereits in Art. 72, (S. 101 ff.) eingehend gedacht worden. Als beſonders glänzend muſs die Wirkung des Hauptveſtibüls mit dem Blick auf die groſse Treppe (*Eſcalier d'honneur*; Fig. 255[210]) hervorgehoben werden, eine Anlage, welche für viele ſpäter entſtandene Theater vorbildlich geworden iſt und für welche *Garnier* ſeinerſeits die Anregung von der entſprechenden im *Grand Théâtre* von Bordeaux von *Victor Louis* (ſiehe Fig. 16, S. 35) empfangen hat.

Ein Blick auf den Grundriſs lehrt aber, daſs mit dem bei dieſen Räumen gemachten Raumaufwande der eigentliche Kern der Anlage, nämlich der Zuſchauerraum, ſo wenig im Einklange ſteht, daſs

---

[209]) Paris 1871.

[210]) Fakſ.-Repr. nach: Ueber Land u. Meer.

Fig. 255.

Grofse Oper zu Paris.

Haupttreppenhaus [210]).

Arch.: *Garnier.*

**Groſse O**

Perſpektiviſcher Schn

Arch

**zu Paris.**

nach der Hauptachſe.

*arnier.*

Fakſ.-Repr. nach: Leipz. Illuſtr. Zeitg 1875, 20. März.

es ſcheint, als habe dieſer letztere im Grunde genommen nur den Vorwand zur Erbauung dieſes groſsartigen Monuments geboten.

In dem dem Wettbewerbe zu Grunde liegenden Programm war den Architekten die Bedingung vorgeſchrieben, daſs der Saal der neuen Oper im allgemeinen demjenigen der alten in der *Rue Lepelletier* nachgebildet ſein ſollte, und *Garnier* hat ſich in der Tat dieſen für die Geſtaltung des ſeinigen zum Vorbilde genommen, nicht allein in Bezug auf die allgemeine Umriſsform und die architektoniſche Ausbildung, ſondern auch in Bezug auf die relativen Verhältniſſe. Der Saal der alten Oper war zwiſchen den Brüſtungen

Fig. 256.

Groſse Oper zu Paris.

*Foyer de la danſe*[211]).

des I. Ranges 16,80 m breit und von Vorhangslinie bis Brüſtung 22,00 m tief; der Saal der neuen Oper iſt an den entſprechenden Stellen 20,50 m breit und 25,60 m tief; erſterer faſste 1780 Zuſchauer, letzterer faſst deren 2156, welche ſich in folgender Weiſe auf die einzelnen Platzgattungen verteilen.

| | |
|---|---|
| *Parterre* . . . . . | 280 Plätze |
| *Stalles d'orcheſtre* . . . . . | 216 » |
| *Baignoires* . . . . . | 110 » |
| *Stalles d'amphithéâtre* . . . . . | 182 » |
| *1ères Loges* ( I. Rang) . . . . . | 250 » |
| *2* » » ( II. » ) . . . . . | 250 » |
| *3* » » (III. » ) . . . . . | 290 » |
| *4* » » (IV. » ) . . . . . | 140 » |
| Galerie im ganzen ca. . . . . | 304 » |
| Klappſitze und Strapotins . . . . . | 134 » |
| im ganzen | 2156 Plätze. |

[211]) Fakſ.-Repr. nach: Nuitter, Ch. *Le nouvel opera*. Paris 1875.

Als ein Mangel des Zuſchauerraumes muſs bezeichnet werden, daſs infolge ſeiner dem franzöſiſchen Syſtem entſprechenden architektoniſchen Geſtaltung verhältnismäſsig zu viele der Plätze den Ausblick auf die Bühne gar nicht oder nur in ſehr beſchränkter Weiſe genieſsen können. (Siehe Fig. 152, S. 240 und Art. 172, S. 238.)

In ebenſo verſchwenderiſcher Weiſe wie die Räume des Vorderhauſes ſind auch diejenigen des Bühnenhauſes, in erſter Linie die Bühne ſelbſt bemeſſen. Als eine beſondere Eigentümlichkeit der letzteren erſcheint das Anfügen der 6,00 m *Galerie du lointain* an Stelle einer eigentlichen, von hinten zugänglichen Hinterbühne und vor allem das mit derſelben in Verbindung ſtehende *Foyer de la danſe*. Dieſer mit dem gröſsten Luxus ausgeſtattete Raum kann in beſonderen Fällen zur Erreichung groſser Dekorationseffekte mit der eigentlichen Bühne vereinigt werden; ſeine eigentliche Beſtimmung iſt die eines Ballettprobeſaales. Mit Hinblick darauf iſt ſein Fuſsboden gleich demjenigen der Bühne mit einer wenn auch geringeren Neigung verlegt, ſeltſamerweiſe aber im entgegengeſetzten Sinne, ſo daſs ſein höchſter Punkt nach der Seite des Zuſchauerraumes liegt. Mit Rückſicht auf den genannten Zweck ſind in dieſem Raum diejenigen Vorrichtungen angebracht, deren die Ballettdamen für ihre Uebungen bedürfen; damit aber würde der blendende Luxus noch nicht erklärt ſein, mit welchem er bedacht worden iſt. Der Grund für dieſen iſt vielmehr in der zur Zeit in deutſchen Theatern noch wenig verbreiteten Sitte zu erkennen, daſs die Künſtlerinnen während ihrer Pauſen Beſuche auf der Bühne zu empfangen, die Huldigungen und Galanterien ihrer Verehrer entgegenzunehmen pflegen. Dieſem Zwecke ſoll das genannte Foyer dienen, die luxuriöſe Ausſtattung gilt alſo in erſter Linie dem eigenartigen munteren und eleganten Verkehr, der ſich daſelbſt entwickelt und der vielleicht gerade durch die Vornehmheit des Raumes in den wünſchenswerten Formen erhalten werden ſoll (Fig. 256[211]).

Ueber die Einrichtung der dem Künſtlerperſonal zugewieſenen Ankleidezimmer etc. ſiehe Art. 267 (S. 370), ſowie Fig. 239 u. 240 (S. 370 u. 371).

Die Bühne hat durchgehends eiſernen Einbau; ihre maſchinelle Einrichtung ſteht jedoch nicht auf der durch die moderne Bühnentechnik gebotenen Höhe der Vollkommenheit. Da der beabſichtigte hydrauliſche Betrieb der groſsen Koſten wegen ſeinerzeit aufgegeben werden muſste, wird ſie in allen ihren Teilen noch mit Menſchenkraft bewegt. Sie hat drei Verſenkungsetagen oder Deſſous von zuſammen 14,80 m Höhe; der unterſte Fuſsboden liegt 6,25 m unter der Straſsengleiche.

Angeſichts der groſsen Tiefe der Baugruben war der Waſſerandrang in denſelben ein gewaltiger, ſo daſs zu ſeiner Bewältigung ſehr umfangreiche Arbeiten notwendig wurden, welche den Fortgang des Baues volle 8 Monate hemmten. Zur ſpäteren Abhaltung des Waſſers muſsten ſehr weitgehende Vorrichtungen getroffen werden; ſie entſprachen ihrem Zweck ſo vollſtändig, daſs ſelbſt in den tiefſten Teilen des Gebäudes keine Spuren von Feuchtigkeit wahrzunehmen ſind.

Die Abmeſſungen der Bühne ſind:

| | |
|---|---|
| Breite zwiſchen den Umfaſſungsmauern | 53,00 m, |
| Tiefe von Vorhangslinie bis an die *Galerie du lointain* | 26,00 m, |
| Höhe in Vorhangslinie bis Schnürboden | 33,00 m, |
| Breite der Bühnenöffnung | 15,50 m, |
| Höhe » » | 15,10 m. |

Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit der Bühne muſs in den zu beiden Seiten derſelben angelegten kojenartigen Abteilungen erkannt werden, welche zur Aufbewahrung und Paratſtellung der zunächſt gebrauchten Dekorationsſtücke dienen. Die eigentlichen Magazine befinden ſich auſserhalb des Hauſes.

Legende zu Fig. 257.

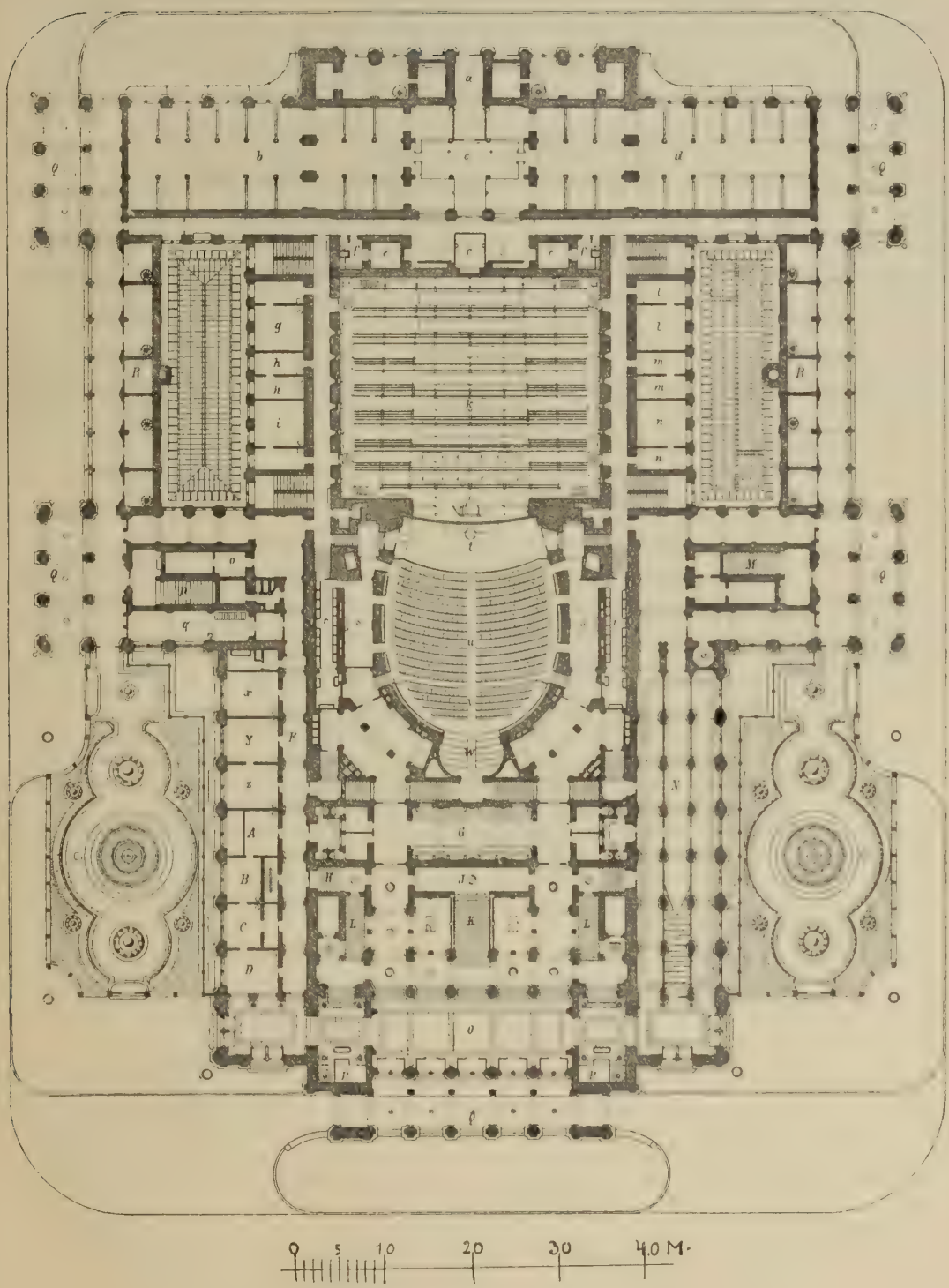
*a.* Rampe.
*b.* Kuliſſenmagazin.
*c.* Aufzug.
*d.* Profpektmagazin.
*e.* Lichthof.
*f.* Aborte.
*g.* Direktionsdiener.
*h.* Feuerleute.
*i.* Erſter Feuermann.
*k.* Bühne.
*l.* Hausmeiſter.
*m.* Heizer.
*n.* Maſchiniſt.
*o.* Pförtner.
*p.* Kaiſertreppe.
*q.* Gebäudeinſpektor.
*r.* Orcheſtergarderobe.
*s.* Stimmzimmer.
*t.* Orcheſter.
*u.* Parkettſitze.
*v.* Parterre.
*w.* Stehparterre.
*x.* Probezimmer.
*y.* Sanitätszimmer.
*z.* Liquidatur.
*A.* Hauptkaſſa.
*B.* Kaſſavorſtand.
*C.* Kaſſadiener.
*D.* Tageskaſſa.
*F.* Kaſſagang.
*G.* Garderobe.
*H.* Sicherheitswache.
*J.* Garderobekontrollor.
*K.* Logentreppe.
*L.* Galerietreppe.
*M.* Erzherzogtreppe.
*N.* Wartehalle.
*O.* Veſtibül.
*P.* Kaſſa.
*Q.* Unterfahrt.
*R.* Verkaufsläden.

Der eigenartigen, ebenfalls derjenigen im alten Opernhauſe nachgebildeten Form des Orcheſters iſt bereits in Art. 158 (S. 221) gedacht worden. Es kann bei groſsen Opern 100 Muſiker aufnehmen und iſt in der Sehne gemeſſen 18,00 m lang, an den Seiten 3,50 m und in der Mitte 6,20 m breit.

Während der Belagerung und des Aufſtandes der Kommune muſste das im Rohbau faſt fertige Gebäude als Proviant- und Fouragemagazin dienen. Abgeſehen davon, daſs während dieſer Zeit die Arbeiten ruhen muſsten, verurſachte die Beſeitigung der Beſchädigungen und Proviſorien einen Koſtenaufwand von ca. 300000 Franken.

211) Fakſ.-Repr. nach: Nuitter, a. a. O. S. 175.

Fig. 257.




Hofopernhaus zu Wien.

Grundrifs in der Höhe des Parterres[212]).

Arch.: *Van der Null & Siccardsburg.*

368. Beifpiel III.

Hofopernhaus zu Wien (Arch.: *Van der Nüll & Siccardsburg*; ſiehe die nebenſtehende Tafel und Fig. 257[212]). Die Ausführung des Theaters wurde infolge eines im Jahre 1860 ausgeſchriebenen Wettbewerbes den Architekten *Van der Nüll & Siccardsburg* übertragen und ſchon Ende 1861 in Angriff genommen. Es war der erſte der aus dem ſog. Stadterweiterungsfonds[213]) beſtrittenen groſsen Monumentalbauten Wiens.

Am 15. Mai 1869 wurde das Theater mit einer Vorſtellung des »Don Juan« eröffnet; doch keiner von den beiden Architekten erlebte dieſen Ehrentag, da beide kurz nacheinander im Jahre 1868 aus dem Leben gegangen waren; den vielen Sorgen und endloſen Widerwärtigkeiten, welche die Durchführung der anſcheinend ſo glänzenden Aufgabe ihnen gebracht hatte, war ihre körperliche wie auch ihre ſeeliſche Widerſtandskraft unterlegen; mit der Vollendung des begonnenen Werkes wurden ihre Schüler *Gugitz* und *Storck* betraut.

Wie die für den Bühnendienſt getroffenen Einrichtungen dem Theater einerſeits den Charakter eines Operntheaters verleihen, ſo geben ihm andererſeits die für den kaiſerlichen Hof geſchaffenen Räume (ſiehe Art. 94, S. 149) den Stempel eines ebenſo typiſchen wie vornehmen Hoftheaters. Das Theater enthält:

| | | |
|---|---|---|
| im Parterre und Parkett einſchliefslich der Parkettlogen und Stehplätze | | 952 Plätze |
| » I. Rang Logen | | 180 » |
| » II. » » | | 130 » |
| » III. » » | und offene Plätze | 661 » |
| » IV. » » | » » » | 958 » |
| | im ganzen | 2881 Plätze; |

in aufsergewöhnlichen Fällen waren in demſelben ſchon bis zu 3000 Perſonen anweſend. Auf die Eigentümlichkeit der faſt allzu reichlichen Platzbemeſſung, ſowie der Höhenlage der Ränge iſt bereits in Art. 150 (S. 213) hingewieſen worden; die Parkettlogen liegen ſo hoch, daſs der Zugang zum Parkett unter denſelben hindurchgeführt iſt. Das Steigungsverhältnis des Parketts beträgt $0{,}05^{m}$ auf das Meter; das in 8 Kuliſſengaſſen geteilte Podium der Bühne liegt faſt wagrecht mit einem Gefälle von $0{,}015^{m}$ auf das Meter.

Der Raum der Bühne ſtellt nahezu einen Würfel dar, deſſen Abmeſſungen nach der Tiefe und Höhe $25{,}00^{m}$ und nach der Breite $29{,}50^{m}$ betragen. Die mit einem direkten Ausgange und einer Pferderampe verſehene Hinterbühne hat $13{,}50^{m}$ Breite, $24{,}00^{m}$ Tiefe und $11{,}50^{m}$ Höhe. Ueber derſelben liegt der groſse Malerſaal. Die Unterbühne hat 4 Geſchoſſe mit zuſammen ca. $11{,}60^{m}$ Höhe.

Die Bühne hat noch durchgehends hölzernen Einbau und ebenſolche Ober- und Untermaſchinerie mit Handbetrieb; hier wurde der erſte, bald wieder aufgegebene Verſuch gemacht, die Dampfkraft für die Bewegung der Maſchinerie zu benutzen.

Als bemerkenswert fällt auf, daſs 4 ſehr geräumige Dekorationsmagazine, jedes von ca. $31{,}00^{m}$ Länge, $12{,}00^{m}$ Breite und $12{,}00^{m}$ Höhe innerhalb des Gebäudes angelegt ſind. Sie liegen je 2 zu jeder Seite der Hinterbühne, 2 davon auf Kellerſohle, und 2 auf Bühnenhöhe. Die beiden erſteren, ſowie eines der letzteren dienen als Depots für Kuliſſen und Verſatzſtücke, das vierte als Proſpektmagazin. Die Einrichtungen beider entſprechen den herkömmlichen (ſiehe Art. 259, S. 360); das Proſpektmagazin bietet auf 72 Konſolenreihen Raum für Aufbewahrung von ca. 450 Proſpektrollen.

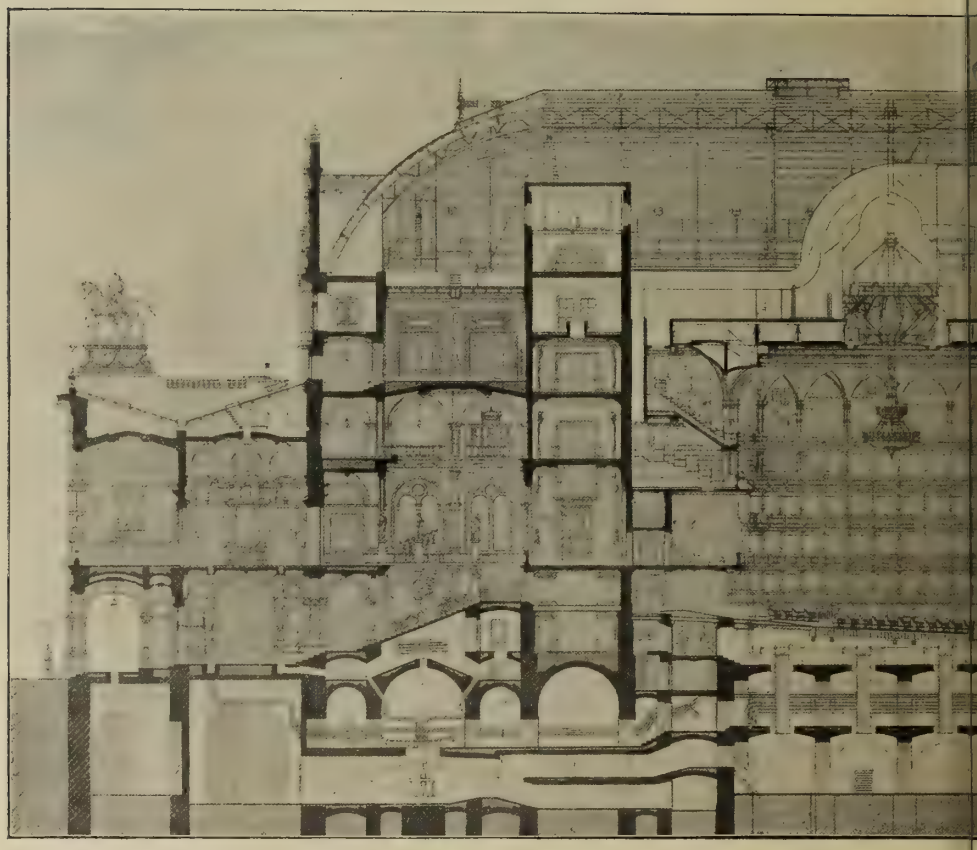
Der Tranſport der Kuliſſen und Verſatzſtücke iſt ein ſehr einfacher. Diejenigen aus dem auf Bühnenhöhe liegenden Magazine werden direkt auf die Hinterbühne getragen, diejenigen aus den Magazinen im Keller durch einen Aufzug dahin gehoben. Weniger leicht dürfte ſich der Tranſport der Proſpektrollen geſtalten, weil die Breite der Hinterbühne zum bequemen Einſchwenken der langen Rollen nicht genügt.

Um den Bühnenraum iſt in allen Stockwerken ein $2{,}00^{m}$ breiter Gang geführt, welcher ſowohl der Feuerwehr für Löſchzwecke (ſiehe Art. 332, S. 427), als auch dem Bühnenperſonal dient. An dieſem Gange liegen auf jeder Seite zwei mit Tageslicht verſehene, durch alle Stockwerke gehende Treppen, welche ihrerſeits mit einem in das Freie führenden Gange und durch dieſen auch mit den für das Bühnenperſonal beſtimmten bedeckten ſeitlichen Unterfahrten in Verbindung ſtehen.

Die den Zuſchauerraum umgebenden, dem Verkehr des Publikums dienenden Eingangs- und Neben-

212) Fakſ.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878, Bl. 3.

213) Bekanntlich wurde dieſer Fonds aus dem Erlöſe der durch Niederlegung der alten Feſtungswerke freiwerdenden und an Private verkauften Bauplätze gebildet.



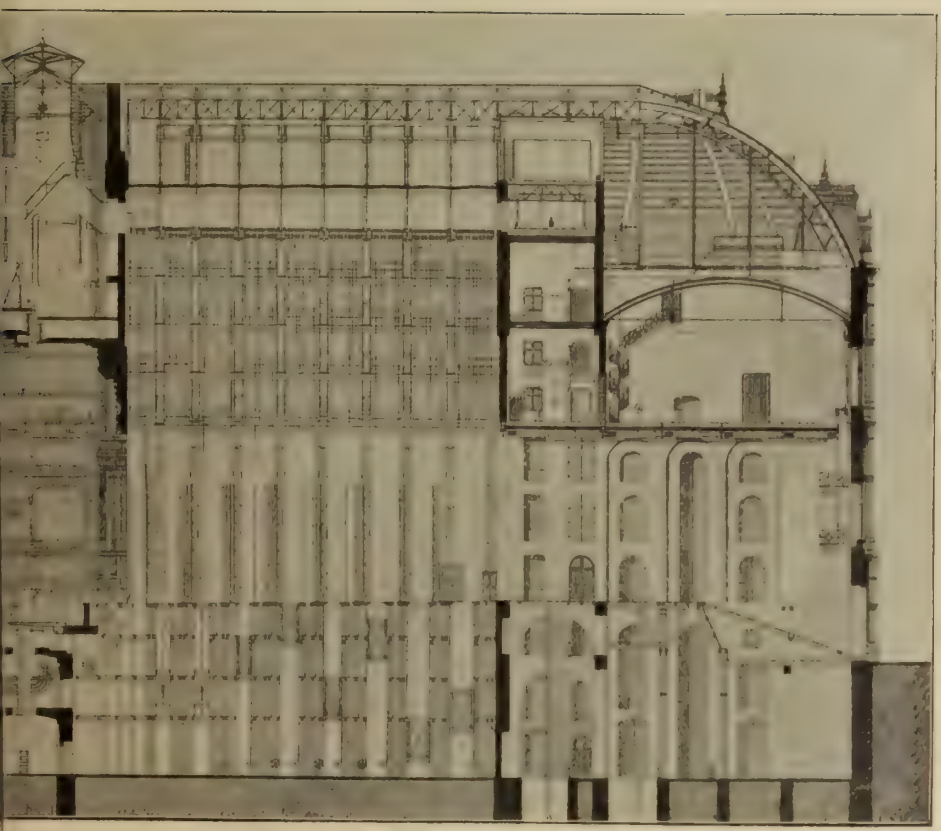
1:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Hofopernha**

Schnitt nach

Arch.: *Van der N*



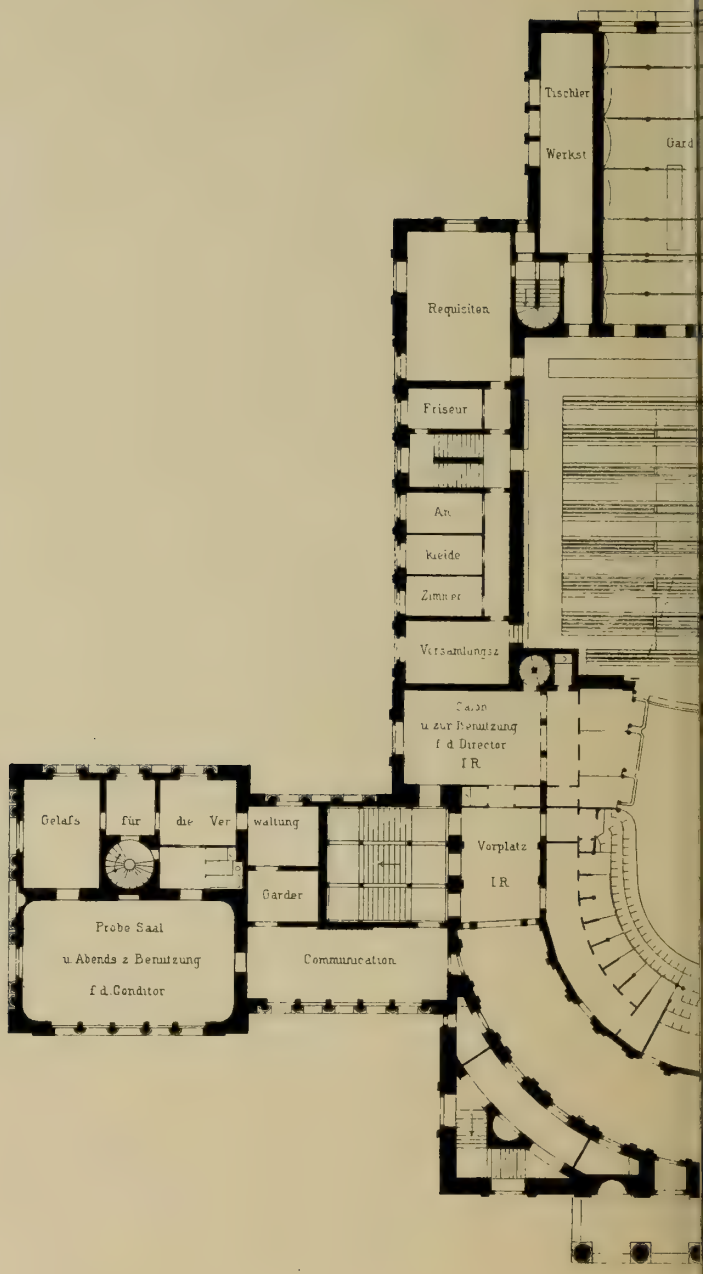
10 15 20m

## zu Wien.

Hauptachse.

*Siccardsburg.*

Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878 Bl. 9.




10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

**Stadttheate**

Grundrifs in

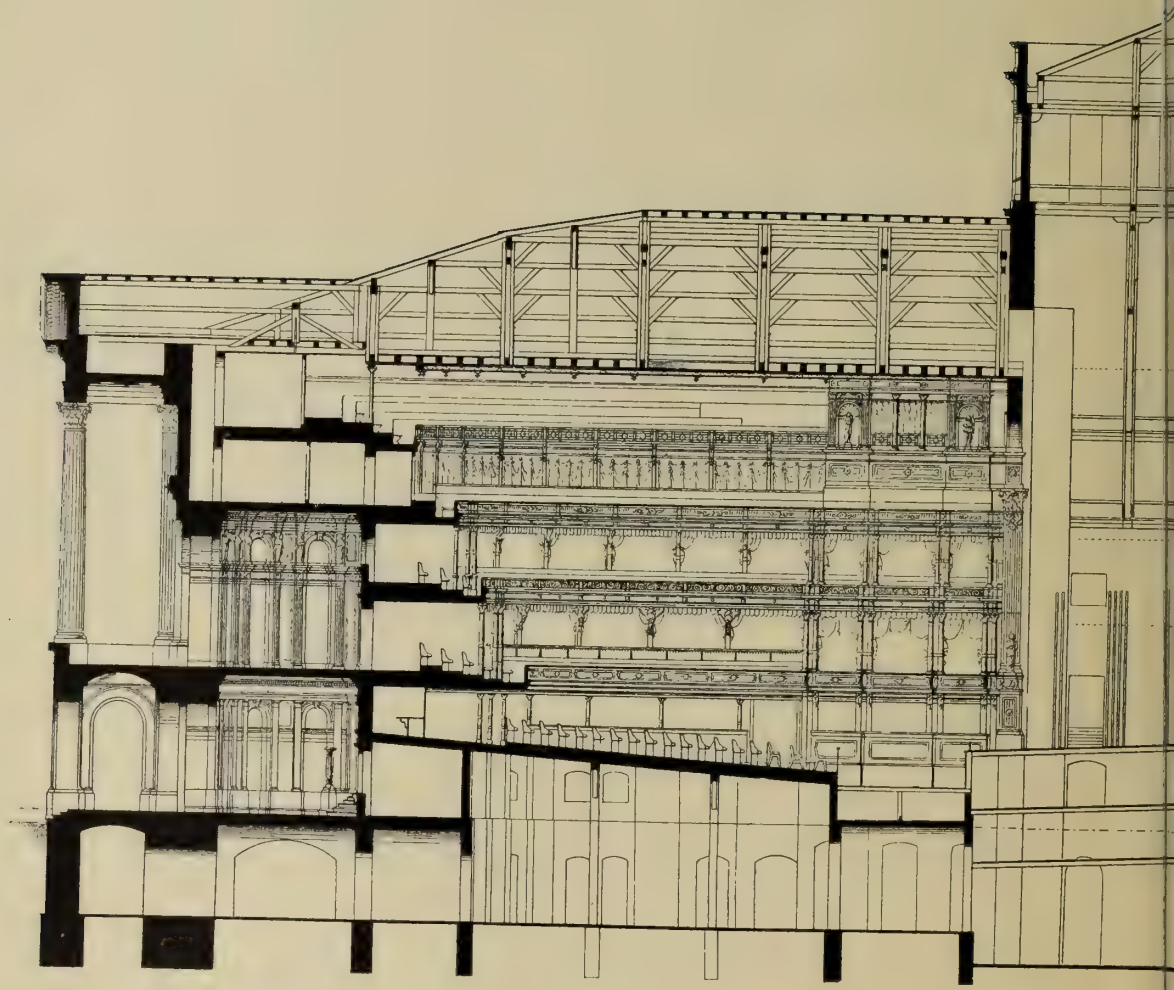
I. Ranges.

Arch.:

**u Leipzig.**

Höhe des
II. Ranges.
*chans*

Fakf. Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1870. Bl. 20

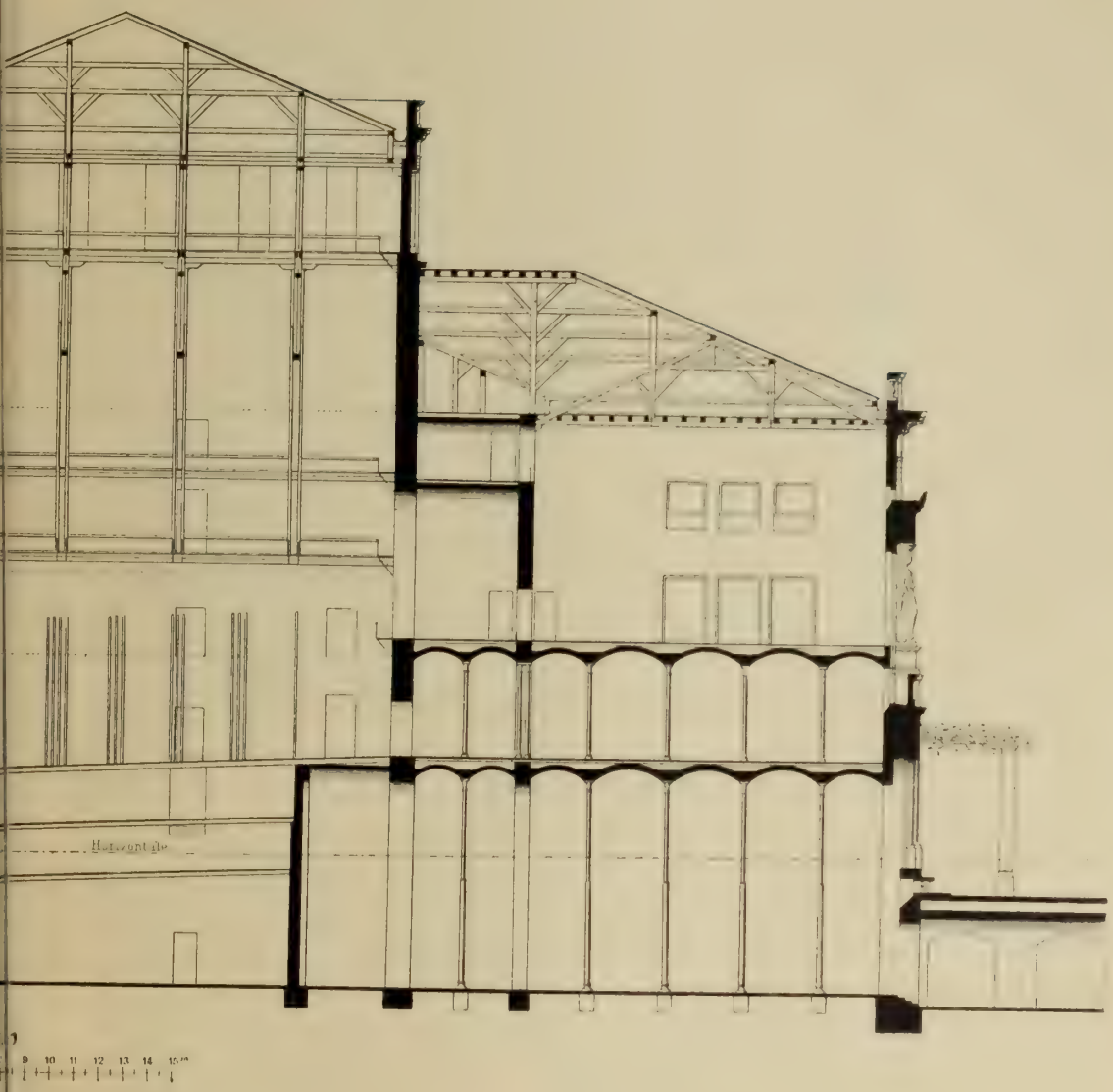


1 0 1 2 3 4 5 6 7

**Stadttheater**

Länge

Arch.:



u Leipzig.

hnitt.

*ghaus.*

Fakſ.-Repr. nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1870, Bl. 22.

räume ſind groſs bemeſſen und von beſonderer Vornehmheit. Der nicht günſtigen Verhältniſſe, welche bezüglich der an der Vorderfront gelegenen, dem Wagenverkehr des Publikums zugewieſenen bedeckten Unterfahrt beſtehen, iſt in Art. 60 (S. 86) gedacht worden.

Auffehen erregte die durch *Böhm* nach den neueſten wiſſenſchaftlichen Erfahrungen angelegte Heizungs- und Lüftungsanlage, welche für ſpätere Neubauten vielfach als Vorbild diente.

| Lauf. Nr. | Erſte Gruppe | *Teatro alla Scala* zu Mailand | *Nouvel opéra* zu Paris | Hofopernhaus zu Wien | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ueberbaute Grundfläche . . . | ca. 4000 | 11235 | 9000 | Quadr.-Met. |
| 2 | Anzahl der Zuſchauer . . . | » 3000 | 2156 | 3000 | |
| 3 | Geſamtkoſten . . . . . | — | 28 Mill. | 12 Mill. | Mark |
| 4 | Koſten für 1 qm . . . . . | — | 2492 | 1333 | » |
| 5 | » für 1 Zuſchauer . . . | — | 12987 | 4000 | » |
| 6 | Breite des Saales . . . . . | 22,00 | 20,50 | 19,60 | Meter |
| 7 | Tiefe » » . . . . . | 24,85 | 25,60 | 25,90 | » |
| 8 | Höhe » » . . . . . | 20,00 | 20,00 | 19,00 | » |
| 9 | Oberſter Platz über Bühne . . | 16,00 | 14,00 | 16,00 | » |
| 10 | » » von Vorhangslinie | 35,00 | 34,00 | 34,50 | » |
| 11 | Neigung des Parketts . . . | 0,025 × 1,00 | 0,071 × 1,00 | 0,05 × 1,00 | » |
| 12 | » der Bühne . . . . | 0,05 × 1,00 | 0,055 × 1,00 | 0,015 × 1,00 | » |
| 13 | Breite des Orcheſters . . . | 4,50 | 6,20 bis 3,50 | 5,50 | » |
| 14 | » der Bühnenöffnung . . | 15,60 | 15,50 | 14,50 | » |
| 15 | » der Bühne . . . . . | 25,50 | 53,00 | 29,50 | » |
| 16 | Tiefe » » . . . . . | 24,00 | 26,00 | 25,00 | » |
| 17 | Höhe » » . . . . . | 19,00 | 33,00 | 25,00 | » |
| 18 | Breite der Hinterbühne . . . | 19,00 | 23,00 | 13,50 | » |
| 19 | Tiefe » » . . . | 14,00 | 6,00 | 24,00 | » |
| 20 | Höhe » » . . . | 11,50 | 8,50 | 11,50 | » |
| 21 | Höhe der Unterbühne . . . | 5,50 | 14,80 | 11,60 | » |
| 22 | Anzahl der Geſchoſſe . . . | 2 | 5 | 4 | |
| 23 | » » Ränge . . . . | 7 | 5 | 5 | |
| 24 | » » Muſiker . . . . | 80 bis 100 | 90 bis 100 | 112 | |

## b) Zweite Gruppe:

Theater, in welchen aufser Oper und Ballett auch Schauſpiel gepflegt wird.

Das Stadttheater zu Leipzig (Arch.: *Langhans*; ſiehe die beiden nebenſtehenden Tafeln) wurde in den Jahren 1864—68, alſo geraume Zeit vor dem Ringtheaterbrande, erbaut und zeigt doch bereits in ſeiner Anordnung gewiſſe Einzelheiten, welche es in höherem Maſse als manche andere mit den infolge jener Kataſtrophe entſtandenen Bauvorſchriften in Uebereinſtimmung bringen. In demſelben iſt, wenngleich je 2 Ranghälften auf eine Treppe angewieſen ſind, die ſehr wichtige Trennung des das Theater verlaſſenden Publikums durchgeführt, indem ſowohl die Beſucher des Parketts und Parterres, wie auch diejenigen des I. und des II. Ranges und endlich jene des III. und IV. Ranges je auf beſondere Ausgänge hingeleitet werden, welche durch ihre Lage ein Zuſammenballen des Publikums zu verhüten geeignet ſind. Auch ſind die unmittelbar in das Freie führenden Treppen der letztgenannten Platzabteilungen an der Aufsenmauer gelegen und mit direktem Tageslichte verſehen. 499 Beiſpiel IV.

Weniger glücklich ſind die Treppen der unteren Ränge, da ſie ohne Vorraum unmittelbar in die überdeckten Unterfahrten ausmünden, eine Anlage, deren Nachteile wohl als Unbequemlichkeit der Theater-

beſucher empfunden werden dürften, in geringerem Maſse jedoch als eine Gefährdung derſelben im Falle des Ausbruches eines Feuers anzuſehen ſind um deswillen, weil in letzteren Fällen das Vorfahren der Wagen mit leichter Mühe abgeſtellt werden kann; dieſe Maſsregel würde allerdings ſofort eintreten müſſen, weil ohne ſie ein Zurückfluten und Hin- und Herirren der Menge unvermeidlich und verhängnisvoll werden würde. Die untere Eingangshalle, ſowie das auf der Höhe des I. Ranges liegende Foyer ziehen ſich im vollen Halbkreiſe konzentriſch um das Auditorium, eine Anlage, welche den Gedanken, dieſes letztere im Aufbau des Theaters zum Ausdruck zu bringen, gewiſſermaſsen in latenter Form enthält, da nur durch die an den Ecken vorgelegten Treppenhäuſer die Ausgleichung des Rundes in die gerade Front bewirkt iſt.

Der Zuſchauerraum umfaſst Parkett und Parterre, Parkettlogen und 4 Ränge, von denen der I. und II. in Logen eingeteilt iſt. Vor den Logen des I. Ranges iſt der zwei Sitzreihen enthaltende ſog. Balkon *(Galerie noble)* vorgebaut, welcher ſich an den Seiten an die Proſzenien anſchlieſst, während er ſich in der Mitte zu einem, die Front von ungefähr 7 Logen einnehmenden Amphitheater mit 6 Sitzreihen erweitert. Die vorderen Sitze des Balkons und diejenigen der Proſzeniumslogen liegen auf gleicher Höhe, diejenigen der Logen um ca. $0{,}95^{m}$ höher. Der Zuſchauerraum iſt ca. $15{,}80^{m}$ breit, ca. $21{,}50^{m}$ tief und ca. $15{,}30^{m}$ hoch und enthält im ganzen ca. 2000 Plätze einſchlieſslich der ca. 300 Stehplätze. Die Neigung des Parterres beträgt ca. $0{,}066^{m}$ auf das Meter und die Breite des Orcheſters ca. $5{,}00^{m}$; letzteres liegt mit ſeinem Fuſsboden ca. $1{,}90^{m}$ unter demjenigen der vorderen Parkettſitzreihe.

Der Bühnenraum iſt ca. $28{,}25^{m}$ breit, $21{,}00^{m}$ tief und $33{,}00^{m}$ hoch bis zum Schnürboden; er iſt in 7 Kuliſſengaſſen geteilt und hat eine Neigung von ca. $0{,}056^{m}$ auf das Meter.

An Stelle einer Hinterbühne ſchlieſst ſich auf Bühnenhöhe das Proſpektmagazin an, welches durch 5 Schlitze mit dem Podium in unmittelbarer Verbindung ſteht, eine Anlage, die für die Bewegung der Dekorationen ſehr vorteilhaft iſt, weil die Proſpekte parallel der Längsachſe der Bühne lagern.

Die Unterbühne hat 3 Geſchoſſe mit einer mittleren Geſamthöhe von ca. $8{,}50^{m}$. Die beiden oberen ſind in derſelben Neigung angelegt wie das Podium der Bühne.

Der geſamte Bühneneinbau, ſowohl die baulichen Konſtruktionen wie auch die Maſchinerien, iſt von Holz ausgeführt, desgleichen aus akuſtiſchen Gründen der Zuſchauerraum in allen ſeinen Teilen.

370. Beiſpiel V. Hoftheater zu Dresden (Arch.: *Gottfried & Manfred Semper*; Fig. 258 u. 259[214]). Am 21. September 1869 wurde das von *G. Semper* 1838—43 erbaute Hoftheater in Dresden infolge einer Nachläſſigkeit ein Raub der Flammen; der Brand brach in der Mittagsſtunde aus, ſo daſs Menſchenleben dabei nicht zu beklagen waren. Im Februar 1870 erhielt *Semper* infolge eines Beſchluſſes der Ständekammern den Auftrag, nach einem dafür aufgeſtellten Programm die Pläne für ein neu zu erbauendes Theater zu bearbeiten. Im September desſelben Jahres kamen dieſe zur Vorlage und Genehmigung, ſo daſs nach Erledigung der nötigen Vorarbeiten Anfang 1871 der Bau in Angriff genommen werden konnte.

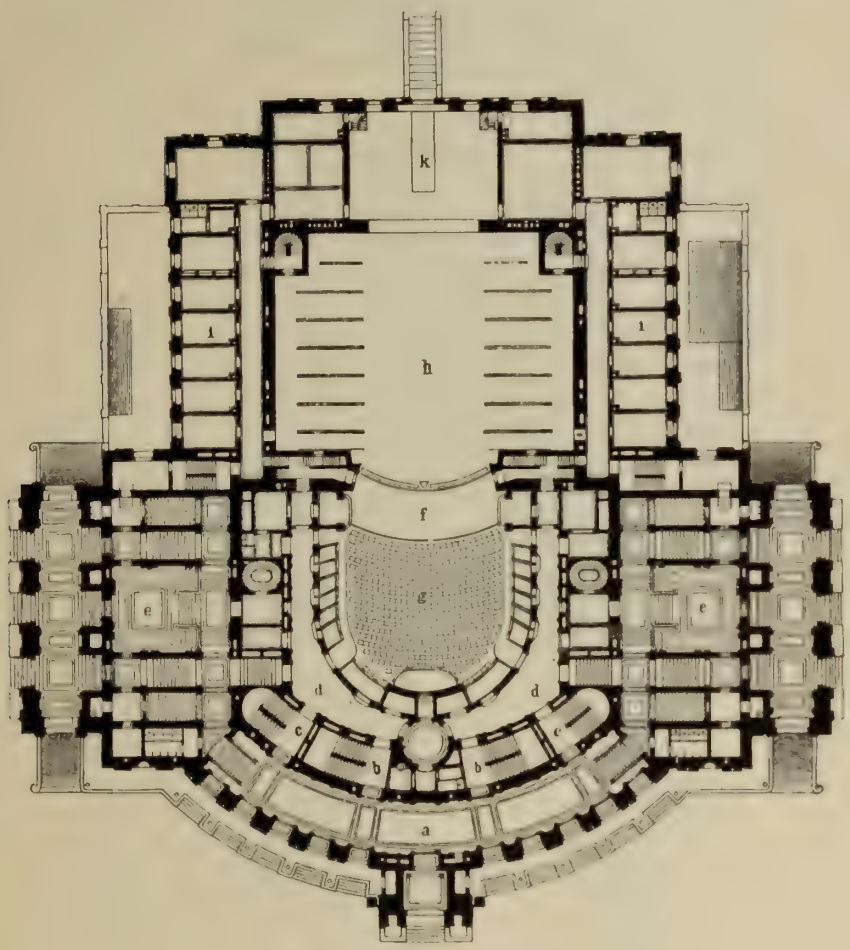
Der Spielplan des neuen Theaters ſollte keine Abänderung erfahren, d. h. die Bühne ſollte nach wie vor ebenſowohl der Oper, dem Ballett und dem Ausſtattungsſtück, wie auch der Tragödie und dem Drama dienen; nur die kleineren dramatiſchen Werke wurden dem wenige Jahre früher als Privattheater erbauten zweiten Hoftheater, dem ſog. Alberttheater in der Neuſtadt, zugewieſen.

Noch vor dem Brande des Wiener Ringtheaters und der mit dieſem Ereigniſſe einſetzenden Aera eines groſsen Umſchwunges im Theaterbau entſtanden, entſpricht das Dresdener Hoftheater, namentlich in der Anlage der Treppen, nicht dem Buchſtaben der ſeitdem in Geltung getretenen, die Sicherung des Publikums in Fällen eines Feueralarms bezweckenden Vorſchriften. Der Treppen und Ausgänge ſind aber ſo viele und ſo geräumige, auch iſt die Trennung des den letzteren zueilenden Publikums dank der Anordnung der ſeitlichen Unterfahrten mit den davorliegenden geräumigen Veſtibülen eine ſo vollkommene, daſs die Sicherheit in nicht minder hohem Grade gewährleiſtet erſcheint als in den nach jener Kataſtrophe unter Beobachtung der neueren Vorſchriften entſtandenen Theatern.

214) Fakſ.-Repr. nach: Die Bauten, techniſchen und induſtriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 328, 333.

Der Zuſchauerraum iſt zwiſchen den Brüſtungen 17,00 m breit und bis zur Vorhanglinie 23,00 m tief bei einer Höhe von 19,00 m. Die Form iſt die einer einfachen Hufeiſenlinie; es hat auſser Parkett und Parterre Parkettlogen und 5 Ränge, von denen die erſten drei in Logen geteilt ſind, die beiden oberen offene amphitheatraliſch anſteigende Sitzreihen haben. Auf der Höhe des I. Ranges ſind 3 Logen für den königlichen Hof angelegt, 2 derſelben neben dem Proſzenium, die dritte in der Mitte der Bühne gegenüber. Sie nehmen die Höhe des I. und des II. Ranges ein und bilden dadurch bedeutſame Momente

Fig. 258.




Neues Hoftheater zu Dresden.

Grundriſs in der Höhe des Parterres[214].

1/750 w. Gr.

*a*. Foyer.
*b*. Treppe nach dem II. u. III. Rang.
*c*. Treppe nach dem IV. u. V. Rang.
*d*. Garderobenkorridor.
*e*. Veſtibül.
*f*. Orcheſter.
*g*. Parkett.
*h*. Bühne.
*i*. Garderoben: links für Damen, rechts für Herren.
*k*. Hinterbühne.

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper*.

in der Geſtaltung des Saales, welche eine entſprechende reichere Ausbildung der ſie umrahmenden Architektur bedingen. Im Entwurfe war an Stelle der mittleren Hofloge ein Amphitheater vorgeſehen, demjenigen ähnlich, welches im niedergebrannten Theater beſtanden hatte. Erſt ſpäter, als der Neubau ſchon ziemlich weit vorgeſchritten war, wurde beſtimmt, daſs an Stelle desſelben eine Hofloge eingefügt werden müſſe, was ſelbſtverſtändlich nicht ohne Schwierigkeiten zu bewerkſtelligen war.

Der Zuſchauerraum enthält, ungerechnet die Plätze in den Hoflogen, ca. 2000 Plätze; der höchſte Platz derſelben in der Mitte des V. Ranges liegt 17,90 m über Bühnengleiche und 36,00 m von der Vorhangslinie entfernt.

Das Parkett hat eine Neigung von $0{,}_{05}$ m auf das Meter; es hat zwei Seitengänge mit entſprechenden Ausgangstüren nach dem Korridor, deren Zahl nach dem Ringtheaterbrande unter Aufopferung einiger

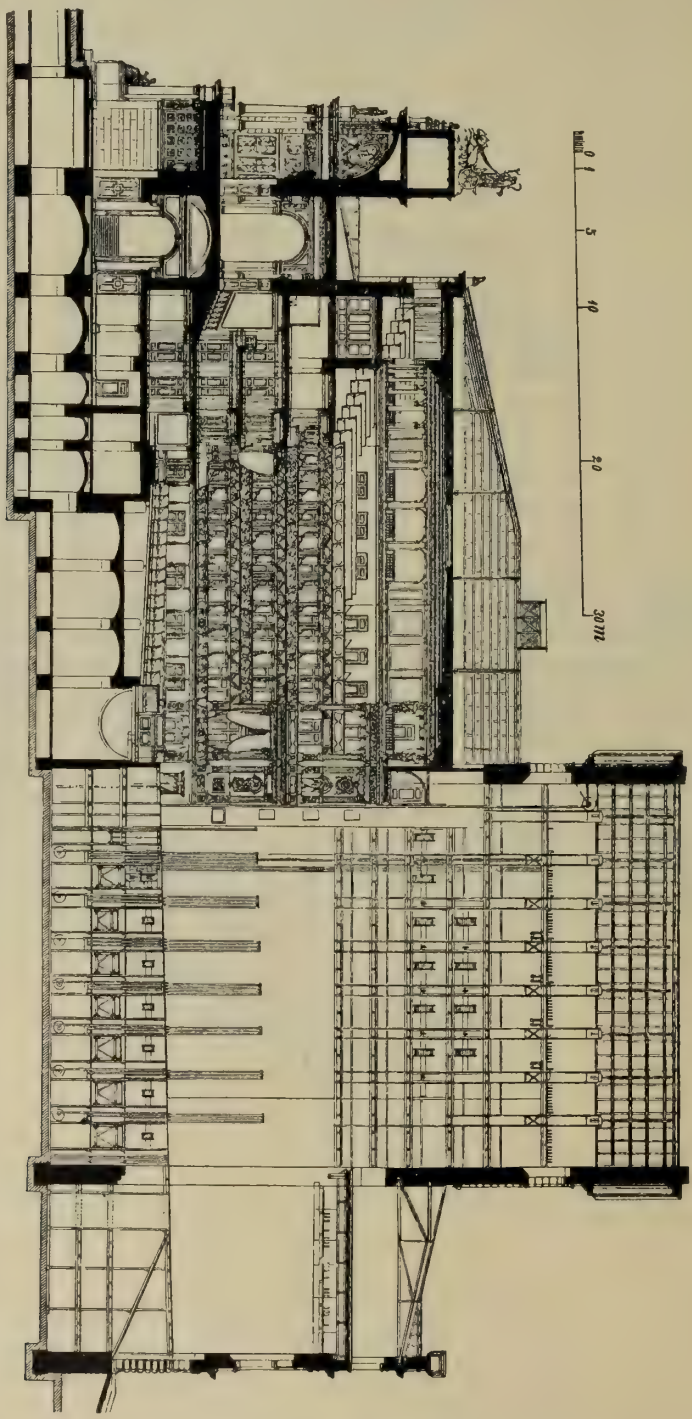



Fig. 259.

Neues Hoftheater zu Dresden.

Längenſchnitt[214]).

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Parkettlogen vermehrt wurde. Das Parterre hat einen nach der Tür führenden Mittelgang. Das teilweiſe vertiefte, jedoch nicht unter die Bühne geſchobene Orcheſter iſt $5{,}_{00}$ m breit und bietet Raum für ca. 90 Muſiker.

Die $30{,}_{00}$ m breite, in 7 Kuliſſengaſſen geteilte Bühne (ſiehe die Tafel bei S. 268) hat bei einer

Tiefe von 22,00 m ein Gefälle von 0,03 m auf das Meter. Die gleiche Neigung ift auch in der 12,00 m tiefen, mit einem hinteren Eingang zum Tranfport der Dekorationen etc. verfehenen Hinterbühne durchgeführt; die Dekorationen werden fämtlich in einem eigenen, vom Theater abgelegenen Speichergebäude aufbewahrt und nur nach Bedarf nach dem Theater tranfportiert.

Die Unterbühne hat eine Gefamttiefe von 7,30 m und 3 Gefchoffe. Die konftruktiven Teile des Bühnenhaufes, alfo das Dachwerk, die an demfelben hängenden Laufftege und Galerien find ebenfo wie die rein tragenden und ftützenden Teile der Unterbühne aus Eifen hergeftellt; die fämtlichen mafchinellen Anlagen der Mafchinerie find jedoch aus Holz und werden durch Menfchenkraft bewegt; der hohen Koften wegen mufste der Verfuch aufgegeben werden, diefe Einrichtungen ebenfalls aus Eifen auszuführen.

Schnürboden, Galerien und Laufbrücken haben Belag von Holz.

371. Beifpiel VI.

Hoftheater zu Wiesbaden (Arch.: *Fellner & Helmer*; Fig. 260 u. 261 [215]). Der beim Bau diefes Theaters beftehenden befonderen örtlichen Verhältniffe und der Folgen, welche fich für die Anlage und die Aufsenarchitektur des Gebäudes daraus ergaben, ift bereits in Art. 90 (S. 144) gedacht worden. Von Anfang an trug das Theater alle Merkmale eines luxuriöfen Hoftheaters, deffen Publikum, dank der Eigenfchaft Wiesbadens als internationaler Kurort, zu dem gewählteften und eleganteften gerechnet werden kann. Umfo auffälliger mufste es erfcheinen, dafs die Architekten *Fellner & Helmer*, einer mit Hinblick auf diefe Verhältniffe fchwer verftändlichen Beftimmung des Bauprogramms fich fügend, von der Anlage eines Foyers Abftand genommen hatten, obgleich aufser dem an fich befchränkten Eintrittsveftibül kein Raum fich bot, welcher als Erfatz dafür hätte angefehen und benutzt werden können. Es konnte nicht ausbleiben, dafs diefer Mangel fich bald in empfindlichfter Weife bemerkbar machen mufste, fo dafs in der Tat die Notwendigkeit fich aufdrängte, demfelben durch einen Anbau abzuhelfen. Diefer wurde 1902 von *Genzmer* mit einem Koftenaufwande von ca. 600000 Mark ausgefuhrt und in ihm ein aufserordentlich vornehmes Prunkfoyer gefchaffen (fiehe Fig. 109 u. 110, S. 158 u. 159 und Art. 100, S. 157 ff.).

Ebenfo empfindlich wie der Mangel eines Foyers für das Publikum war für den Betrieb der Bühne die Unzulänglichkeit gewiffer für denfelben wichtiger Räume: Malerfaal, Dekorationsmagazin, Probefaal etc., für welche bei der urfprünglichen Ausführung ungenügende Fürforge getroffen worden war. Auch für diefe find in dem Anbau, fo gut es anging, Vervollftändigungen gefchaffen worden; wenn es aber beim Foyer durch gefchickte Anordnung gelungen war, im Inneren den Eindruck einer fpäteren Anfügung faft ganz zu tilgen, fo war dies bezüglich der genannten Nutzräume nicht möglich gewefen. Schon ihre Lage widerfpricht den für folche Räume geltenden Grundfätzen; denn anftatt in der Nähe der Bühne und in leichter Verbindung mit derfelben, liegen fie weit ab und durch Räume von ihr getrennt, welche einen leichten und bequemen Verkehr mit ihr ausfchliefsen. In feiner äufseren Erfcheinung ift der Anbau als fpätere Anfügung und als Notbehelf unverkennbar und trägt daher nicht zur Verfchönerung des Theatergebäudes bei.

Das Theater hat keine Parkettlogen; die Reihen des Parketts füllen daher mit ihren Seitengängen den Raum zwifchen den Umfaffungsmauern ganz aus, und die Folge hiervon ift, dafs die Logen des I. Ranges mit dem vor ihnen fich erftreckenden zwei Sitzreihen enthaltenden Balkon 4,50 bis 5,00 m in den Parkett- bezw. Parterreraum vorfpringen; die fie ftützenden, ca. 1,50 m von der Umfaffungsmauer abftehenden eifernen Säulen find mit diefer durch bogenförmige Wände verbunden, fo dafs zwifchen je zwei Säulen ungefähr halbkreisförmige Nifchen entftehen, deren Scheitel die Eingangstüren einnehmen.

Aufser den eben erwähnten Seitengängen hat das Parkett einen auf einen Quergang führenden Mittelgang; das hinter diefem Quergange beginnende Parterre hat zwei der Mittelachfe parallele, nach hinten führende Mittelgänge. Der vom Profzenium nach der Mitte leicht anfteigende I. Rang ift in Logen geteilt; der II. und III. Rang find jedoch beide mit offenen Sitzreihen ausgeftattet. Die Kaiferlogen befinden fich im linksfeitigen Profzenium, fowie in der Mitte des Saales. Derfelbe enthält im ganzen rund 1400 Plätze.

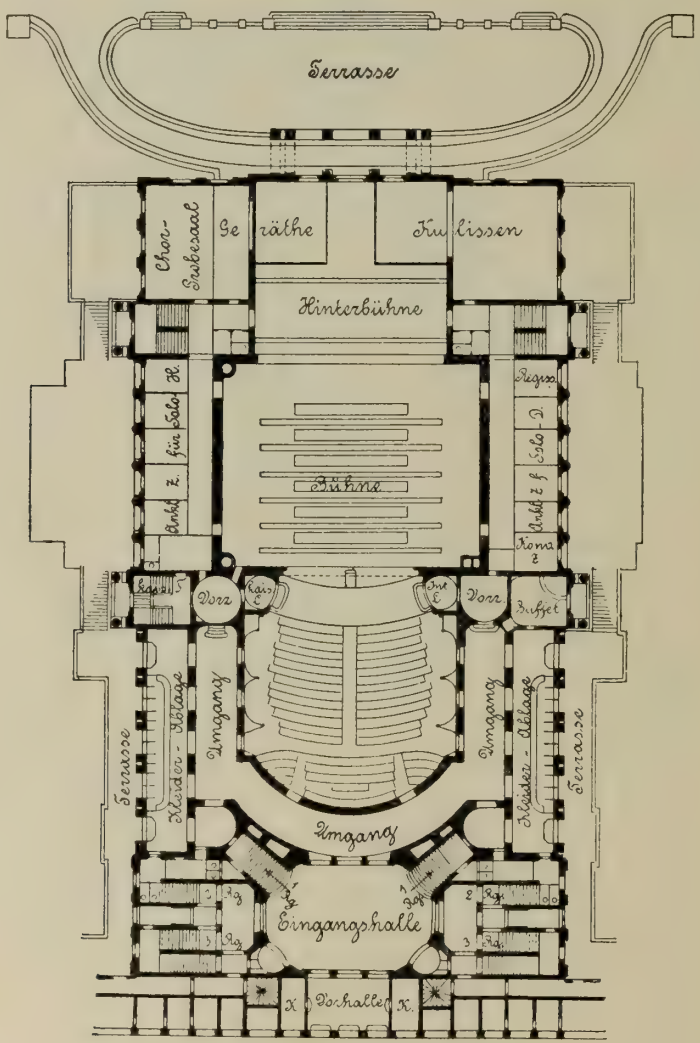
Die Neigung des Parketts beträgt 0,07 m auf das Meter.

---

[215]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1898, S. 416, 417.

Der Beſtimmung des Theaters Rechnung tragend, iſt das 5,50 m breite Orcheſter beweglich konſtruiert worden, ſo daſs es für groſse Opern bis zu 3,00 m unter den Fuſsboden der erſten Parkettſitzreihe herabgelaſſen werden kann (ſiehe Art. 152, S. 216 und Fig. 137). Der durch dieſe ſinnreiche und vorzüglich konſtruierte Einrichtung erzielte Gewinn ſoll in akuſtiſcher Beziehung den Erwartungen jedoch nicht entſprechen.

Fig. 260.




Hoftheater zu Wiesbaden.

Grundriſs in der Höhe des Parterres [215]).

1/750 w. Gr.

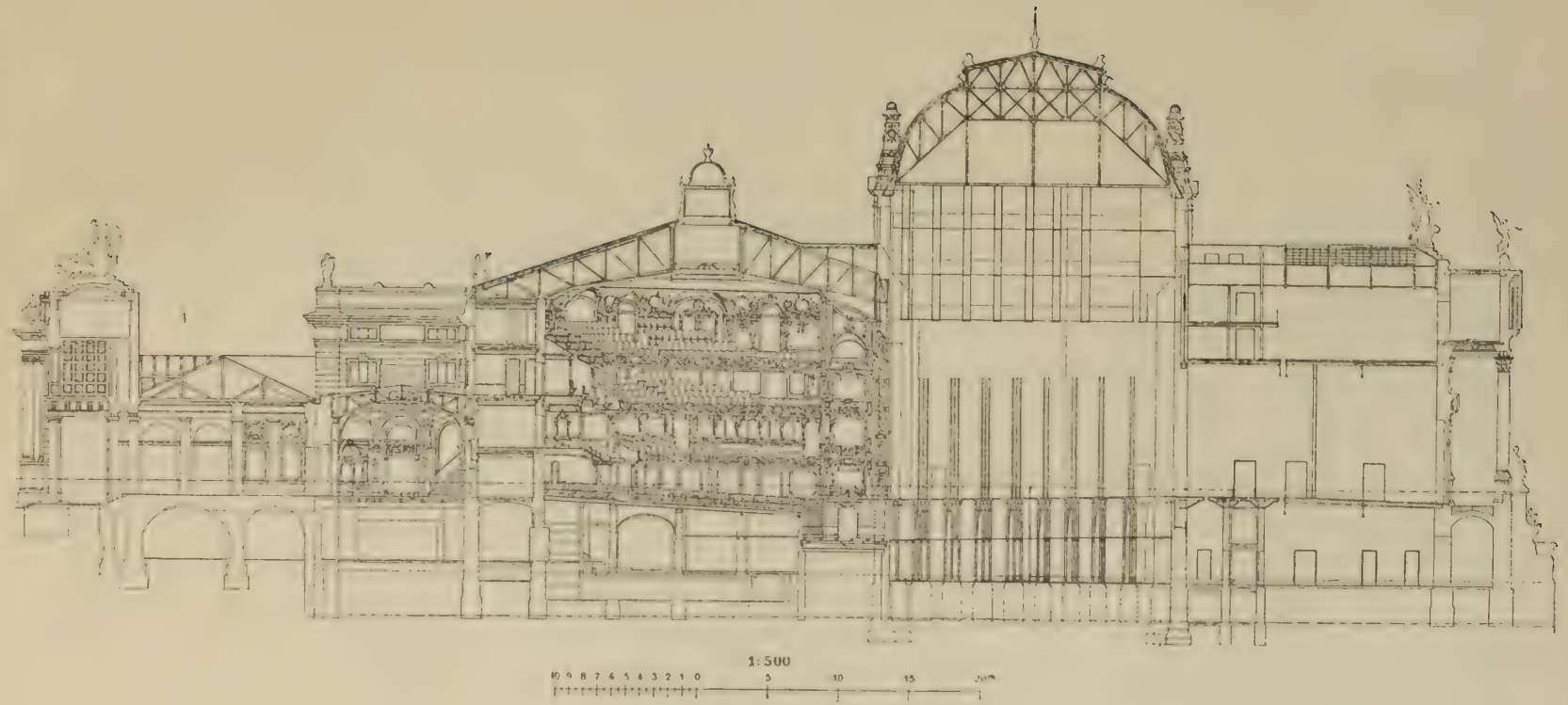
Arch.: *Fellner & Helmer.*

Die Abmeſſungen der Bühne mit 24,75 m Breite und 19,00 m Tiefe mit einer Hinterbühne von 19,00 m Breite auf 10,00 m Tiefe machen ſie zu einer der gröſseren Bühnen Deutſchlands; ihre Neigung beträgt 0,025 m auf das Meter.

Sie iſt in 6 Kuliſſengaſſen geteilt und ganz aus Eiſen konſtruiert; die Untermaſchinerie wird hydrauliſch und die Obermaſchinerie durch Menſchenkraft bewegt. Die maſchinelle Einrichtung iſt zwar im groſsen und ganzen nach den Prinzipien der Aſphaleia, jedoch mit ſehr weſentlichen Modifikationen ausgeführt; ſie entſpricht allen Anforderungen einer modernen Bühne. (Siehe Art. 236, Fig. 201, 202 u. 203, S. 308 ff.)

Der Bau des Theaters wurde 1892, alſo nach Erſcheinen der Berliner Polizeiverordnungen,

Fig. 261.




Hoftheater zu Wiesbaden.

Langenschnitt[215]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

begonnen; mithin ſind darin alle in dieſen letzteren gegebenen Beſtimmungen beobachtet worden. Mit Ausnahme der etwas beengten Eintrittshalle ſind die vom Publikum zu benutzenden Räume von groſser Vornehmheit; der Logenſaal iſt in der für die Theater der Erbauer charakteriſtiſchen eleganten Rokokoarchitektur gehalten.

372. Beiſpiel VII. Neues Stadttheater zu Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 262 u. 263[216]). Dem Architekten wurde die Ausführung des Baues infolge eines Wettbewerbes übertragen;

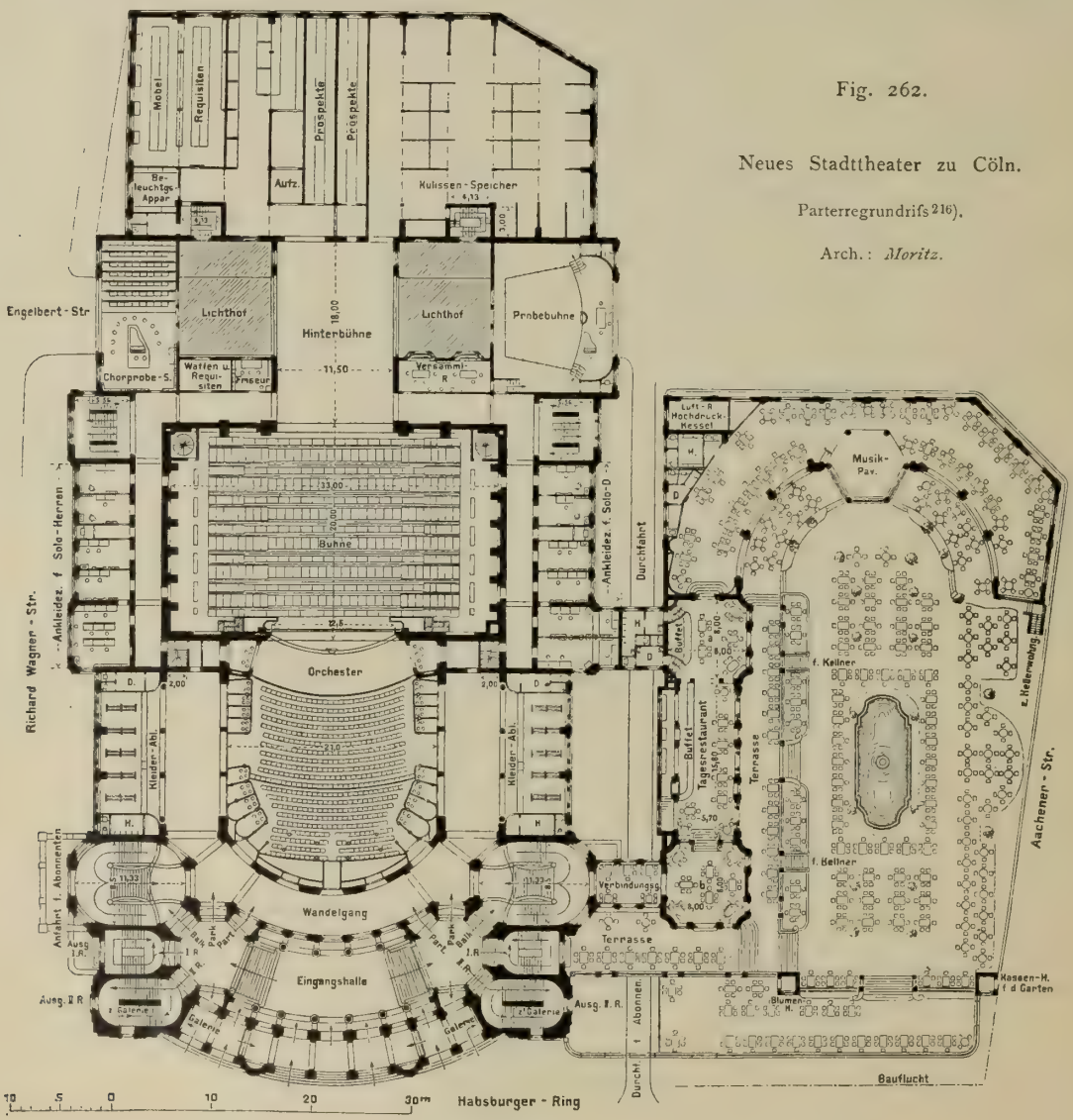



Fig. 262.

Neues Stadttheater zu Cöln.

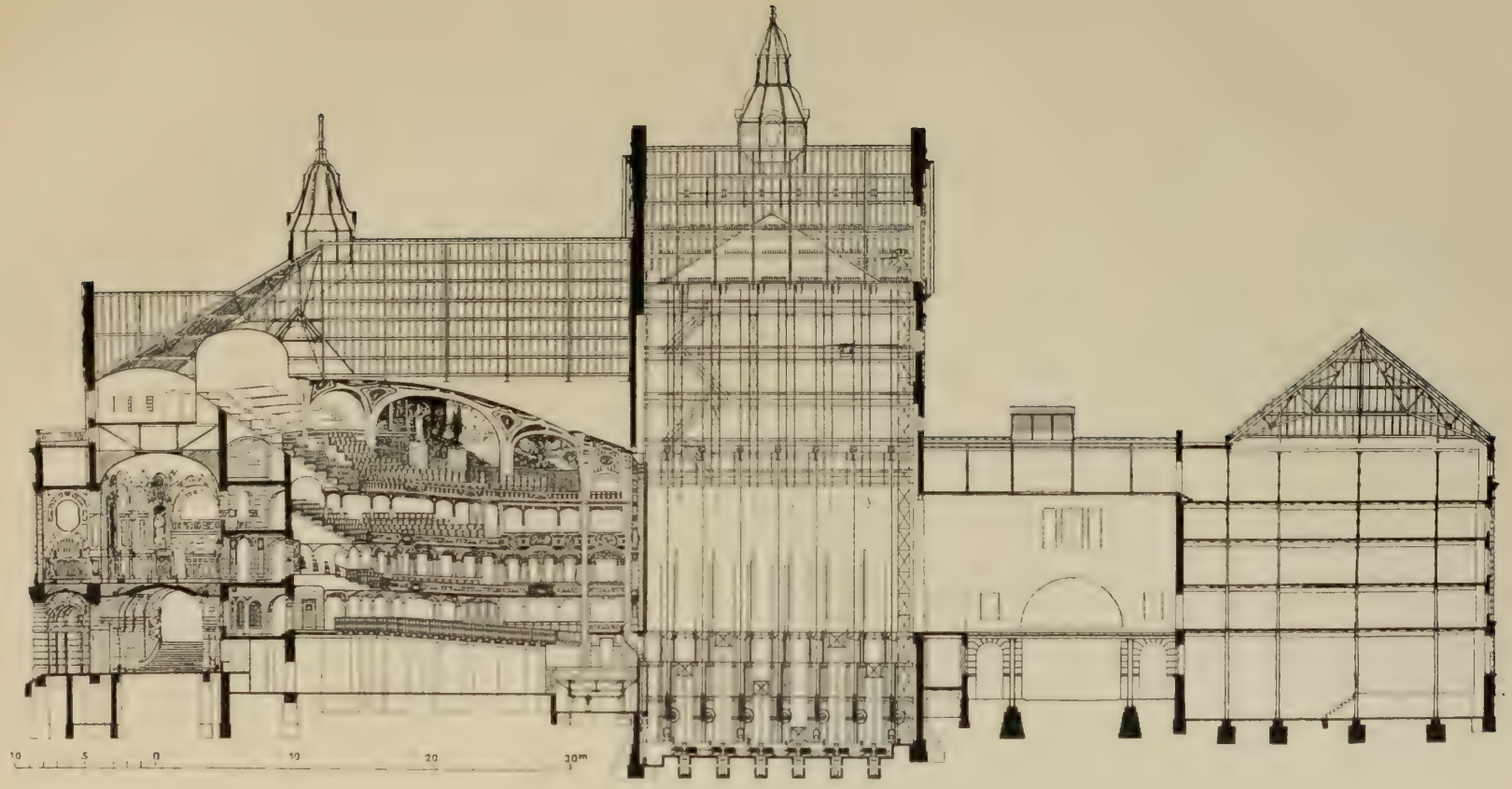
Parterregrundriſs[216]).

Arch.: *Moritz*.

zu Ende des Jahres 1899 wurde damit begonnen und am 6. September 1902 iſt das Theater eröffnet worden; es iſt alſo eines der neueſten der gröſseren Theater Deutſchlands, und wegen ſeiner vielen, in hohem Grade bemerkenswerten Eigenſchaften fordert es eine eingehende Betrachtung. In der Anlage ſeiner Empfangsräume und Treppen weicht es von allen in Kap. 6 (S. 101 ff.) nebeneinander geſtellten Grundriſstypen ab oder vereinigt die Hauptzüge einiger derſelben in intereſſanteſter Weiſe. Wenn einerſeits das Prinzip aufrecht erhalten iſt, die Segmentform des Zuſchauer-

216) Fakſ.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1903, S. 121, 118.

Fig. 263.




Neues Stadttheater zu Coln.

Langenfchnitt [216]).

Arch.: *Moritz.*

raumes als architektonifches Motiv in der Faffade zum Ausdruck zu bringen, fo erinnert andererfeits die Lage der Treppen an die *Seeling*'fchen Grundrifsbildungen, ohne dafs doch wie in diefem auf eine Verwertung der Haupttreppen als architektonifches Moment verzichtet worden fei. Die Verbindung der Treppen mit den Eintrittshallen, fowie auch diejenige mit dem dem Hauptgebäude organifch angefügten und mit ihm zu einer intereffanten architektonifchen Gruppe vereinigten Reftaurationsraum verdienen ein eingehendes Studium.

Befonders bemerkenswert ift der 21,00 m breite und 26,00 m tiefe Zufchauerraum. Darin ift das zuerft von *Seghezzi* und den *Galli Bibiena*, fpäter in dem Alexandratheater zu St. Petersburg von *Roffi* (fiehe Art. 113, S. 170) angewandte, aber ftets wieder fallengelaffene Prinzip, die Linien der Ränge nicht wagrecht, fondern mit einer mäfsigen, am Profzenium beginnenden Steigung anzulegen, von neuem aufgenommen worden, und zwar infolge einer fehr gefchickten Löfung mit gröfserem Erfolg, als dies namentlich im letzteren Beifpiele gelungen war.

Auch die Decke des Zufchauerraumes zeigt eine von der herkömmlichen durchaus abweichende Geftalt, indem fie in Form eines flachgewölbten Schildes, deffen Längsachfe von der Profzeniumsöffnung aus nach der Hinterwand des Saales um 4,50 m fich hebt, den Raum überdeckt. Damit foll eine beffere Verbreitung der Schallwellen erreicht und der tote Raum über der Bühnenöffnung vermieden werden.

Diefer flache Schild ruht auf einer Anzahl von Pfeilern, zwifchen welchen flache, mit Stichkappen in das Gewölbe fich einfchneidende Korbbogen gefpannt find.

In Bezug auf feine Beleuchtung zeigt der Saal die Neuerung, dafs von einer Mittelkrone Abftand genommen und ftatt deffen eine Anzahl von Wandarmen an den die Decke ftützenden Pfeilern angebracht worden find. Daraus, dafs auch eine mittlere Oeffnung für den Luftabzug vermieden und durch einen Kranz von kleineren, das Deckenbild umgebenden Rofetten erfetzt ift, folgt der Vorteil, dafs das letztere ohne Unterbrechung fich über den ganzen, an der Decke ihm zugewiefenen Platz erftrecken kann, ein Umftand, der der Kompofition desfelben in hohem Grade zu gute kommen mufs, fofern die von der Peripherie her wirkende Beleuchtung ausreichend ift.

| | | |
|---|---|---|
| Der Saal enthält: | im Parkett und Parterre . . . . | 518 Sitzplätze |
| | in den Parkettlogen . . . . . | 72 » |
| | auf dem Balkon . . . . . | 126 » |
| | in den Balkonlogen des I. Ranges . | 106 » |
| | im I. und II. Rang . . . . . | 272 » |
| | in den Logen des I. Ranges . . | 42 » |
| | in den Logen des II. Ranges . . | 315 » |
| | auf der Galerie . . . . . | 355 » |
| | im ganzen | 1806 Sitzplätze. |

Parkett und Parterre haben eine Neigung von ca. 0,08 m auf das Meter.

Die Bühne ift 33,00 m breit und 20,00 m tief; die Hinterbühne ift 12,00 m breit und 19,00 m tief; diefe Abmeffungen machen fie zu einer der gröfsten Bühnen Deutfchlands; ihr Podium ift wagrecht, in 6 Gaffen geteilt. Der Einbau der Bühne, fowie die Mafchinerien derfelben find aus Eifen hergeftellt; als Betriebskraft dient Druckwaffer. Eine nähere Befchreibung der mafchinellen Einrichtungen kann hier leider aus Mangel an geeigneten Unterlagen nicht mitgeteilt werden; nur fo viel fei bemerkt, dafs die Bühne mit einem diefelbe umfpannenden Horizont ausgeftattet ift (fiehe Art. 211, S. 278). Das Orcheftcr ift beweglich; das Podium desfelben ruht auf hydraulifchen Kolben; im allgemeinen ift es alfo mit demjenigen im Hoftheater zu Wiesbaden zu vergleichen. (Vergl. Art. 152, S. 216.)

Zu beiden Seiten ift die Bühne umgeben von einem Korridor, an deffen Ende eine maffive, alle Stockwerke verbindende Treppe in das Freie führt. An ihm find die verfchiedenen für den Betrieb des Theaters nötigen Räume gelegen, welche vorteilhaft angeordnet und von angemeffener Gröfse find, ohne dafs etwas Befonderes über fie zu erwähnen fei; doch darf auf die auf Bühnengleiche liegende Probebühne und auf den Chorprobefaal aufmerkfam gemacht werden.

Sehr vorteilhaft find die Profpektmagazine anftofsend an die Hinterbühne fo angeordnet, dafs die Profpekte parallel der Längsachfe lagern und alfo mit Bequemlichkeit auf die Bühne getragen und dort in ihre richtige Lage gebracht werden können. Das wünfchenswerte Tageslicht empfängt die Hinterbühne durch zwei zu beiden Seiten derfelben liegende Lichthöfe.

Das ausgedehnte Reſtaurationsgebäude iſt mittels eines die ſeitlichen Anfahrten überbrückenden, durch die rechtsſeitige Haupttreppe führenden Verbindungsganges in bequemſte Beziehung zum Foyer und zu den übrigen Räumen des Theaters gebracht, eine Anlage, welche in dieſer Form bei gröſseren Theatern bisher nicht gebräuchlich war und in ähnlicher Weiſe ſich wohl nur noch im Prinz Regenten-Theater zu München findet. Diejenige am Neuen Schauſpielhauſe in Frankfurt a. M. iſt nicht eigentlich damit zu vergleichen; die Verbindung zwiſchen den Räumen des Theaters und dem Reſtaurant iſt dort eine weit loſere, gewiſſermaſsen zufällige.

| Lauf. Nr. | Zweite Gruppe | Stadttheater zu Leipzig | Hoftheater zu Dresden | Hoftheater zu Wiesbaden | Neues Stadttheater zu Cöln | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ueberbaute Grundfläche | 4300 | 5200 | ca. 5000 | 4462 | Quadr.-Met. |
| 2 | Anzahl der Zuſchauer | 2000 | 2000 | 1400 | 1806 | |
| 3 | Geſamtkoſten | 3 060 000 | 4 065 000 | 2 600 000 [217] | 4 000 000 | Mark |
| 4 | Koſten für 1 qm | 712 | 800 | 520 | 890 | » |
| 5 | Koſten für 1 Zuſchauer | 1530 | 2030 | 1560 | 2220 | » |
| 6 | Breite des Saales | 15,80 | 17,00 | 20,00 [218] | 21,00 [218] | Meter |
| 7 | Tiefe » » | 21,50 | 23,00 | 24,00 [218] | 26,00 [218] | » |
| 8 | Höhe » » | 15,30 | 19,00 | 16,00 | 17,50 | » |
| 9 | Oberſter Platz über Bühne | 13,20 | 17,00 | 12,50 | 17,50 | » |
| 10 | Oberſter Platz von Vorhangslinie | 30,00 | 36,00 | 27,00 | 35,00 | » |
| 11 | Neigung des Parketts | 0,66 × 1,00 | 0,05 × 1,00 | 0,07 × 1,00 | 0,08 × 1,00 | » |
| 12 | Neigung der Bühne | 0,058 × 1,00 | 0,03 × 1,00 | 0,025 × 1,00 | wagrecht | » |
| 13 | Breite des Orcheſters | 5,00 | 5,00 | 5,50 | 4,50 | » |
| 14 | Breite der Bühnenöffnung | 12,90 | 13,00 | 11,75 | 12,75 | » |
| 15 | Breite der Bühne | 28,25 | 30,00 | 24,75 | 33,00 | » |
| 16 | Tiefe » » | 21,00 | 22,00 | 19,00 | 20,00 | » |
| 17 | Höhe » » | 33,00 | 25,30 | 23,00 | 25,00 | » |
| 18 | Breite der Hinterbühne | — | 15,00 | 19,00 | 12,00 | » |
| 19 | Tiefe » » | — | 12,00 | 10,00 | 19,00 | » |
| 20 | Höhe » » | — | 9,00 | 9,00 | 10,00 | » |
| 21 | Höhe der Unterbühne | 8,50 | 7,80 | 6,90 | 9,00 | » |
| 22 | Anzahl der Geſchoſſe | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 23 | » » Ränge | 4 | 5 | 3 | 3 | |
| 24 | » » Muſiker | | 90 | | 75 | |

### c) Dritte Gruppe:

Theater, welche nur das geſprochene Schauſpiel pflegen.

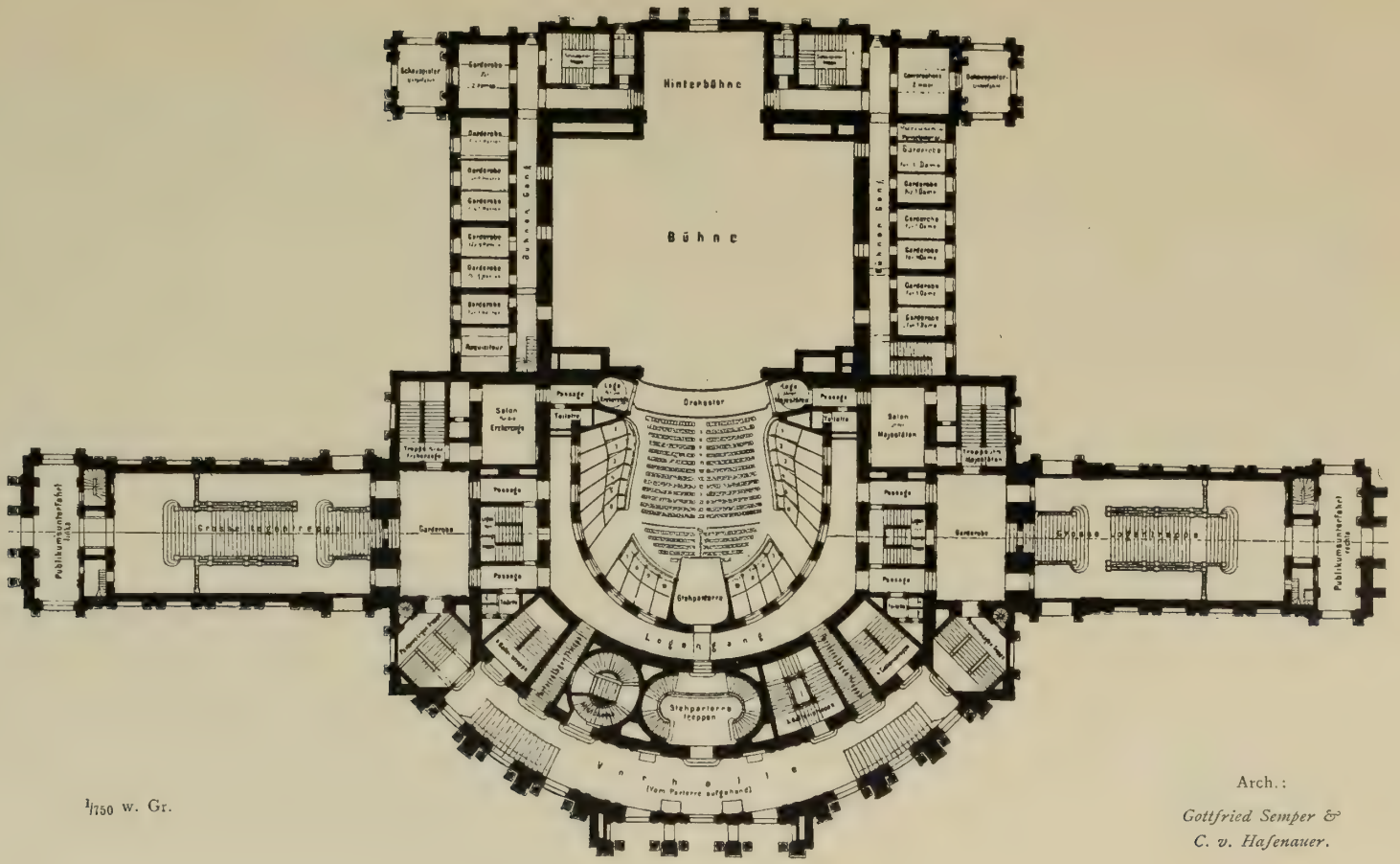
Hofburgtheater zu Wien (Arch.: *G. Semper & C. v. Hafenauer*; ſiehe die beiden umſtehenden Tafeln und Fig. 264 [219]). Ebenſo wie das Hofopernhaus iſt auch das Hofburgtheater aus den Mitteln des Stadterweiterungsfonds erbaut worden, und ebenſo wie jenem haftet auch ihm und ſeiner Geſchichte eine gewiſſe Tragik an. Dieſe hat bereits ſo viele Beſprechungen gefunden, daſs es geſtattet ſein wird, unter Verweiſung auf die bezüglichen Quellen von einem weiteren Eingehen darauf hier abzuſehen. 373. Beiſpiel VIII.

217) Einſchl. des Foyeranbaues.

218) Zwiſchen den Umfaſſungsmauern gemeſſen.

219) Fakſ.-Repr. nach: Die Theater Wiens. Verlag der Geſellſchaft für vervielfältigende Kunſt. Wien.

Fig. 264.

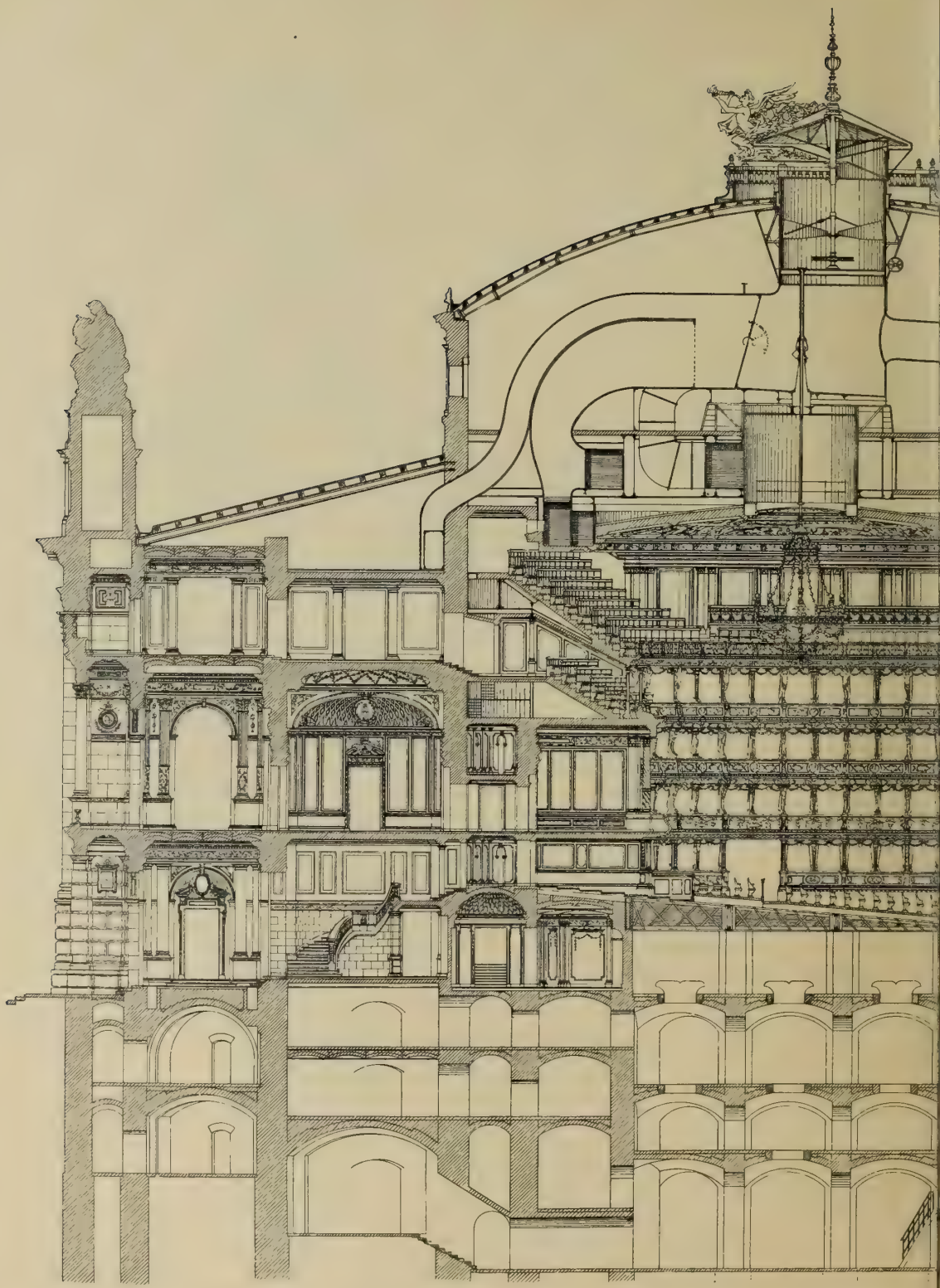



1/750 w. Gr.

Arch.:
*Gottfried Semper &*
*C. v. Hasenauer.*

Hofburgtheater zu Wien.

Grundriss in Parketthöhe[219]).

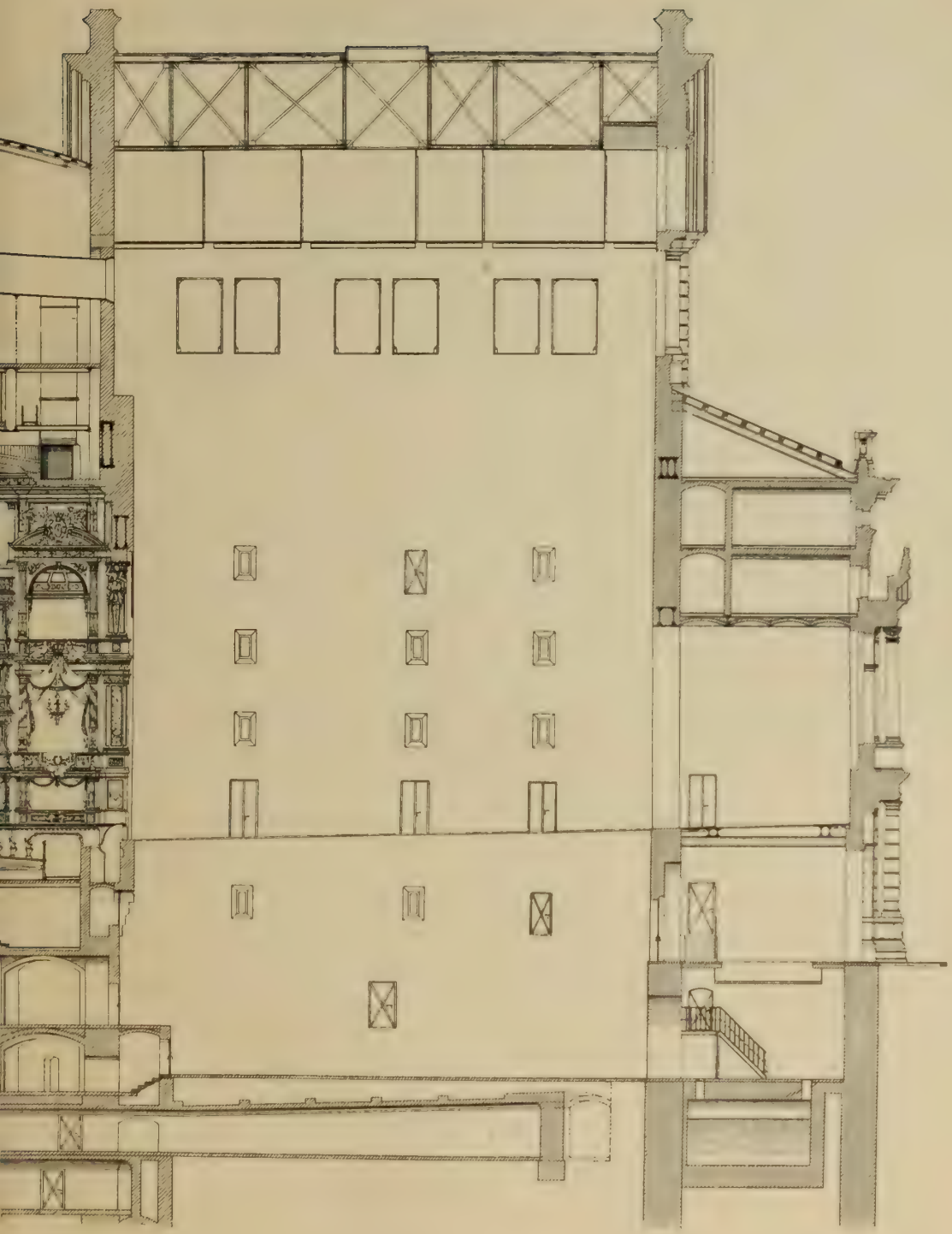


1:300

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 m

**Hofburgtheat**

Länge

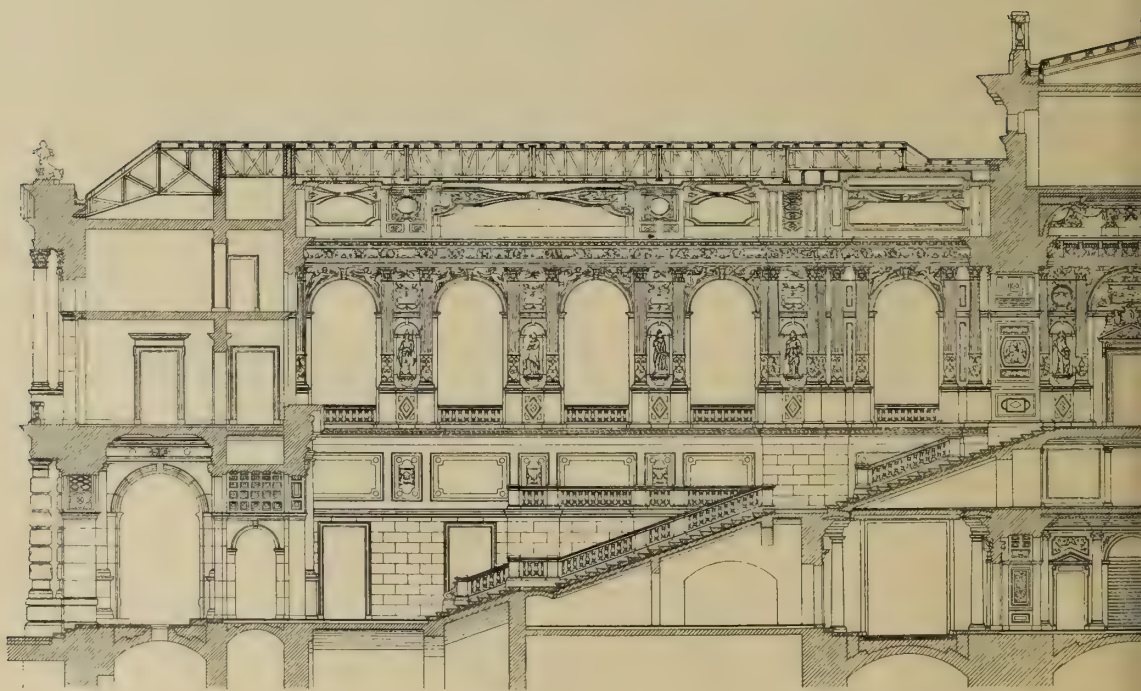


**zu Wien.**

nitt.

Arch.: *Gottfried Semper & C[arl] v. Hasenauer.*

Fakf.-Repr. nach: SACHS, E. O. *Modern opera houses and theatres.* Vol. I. London 1896.



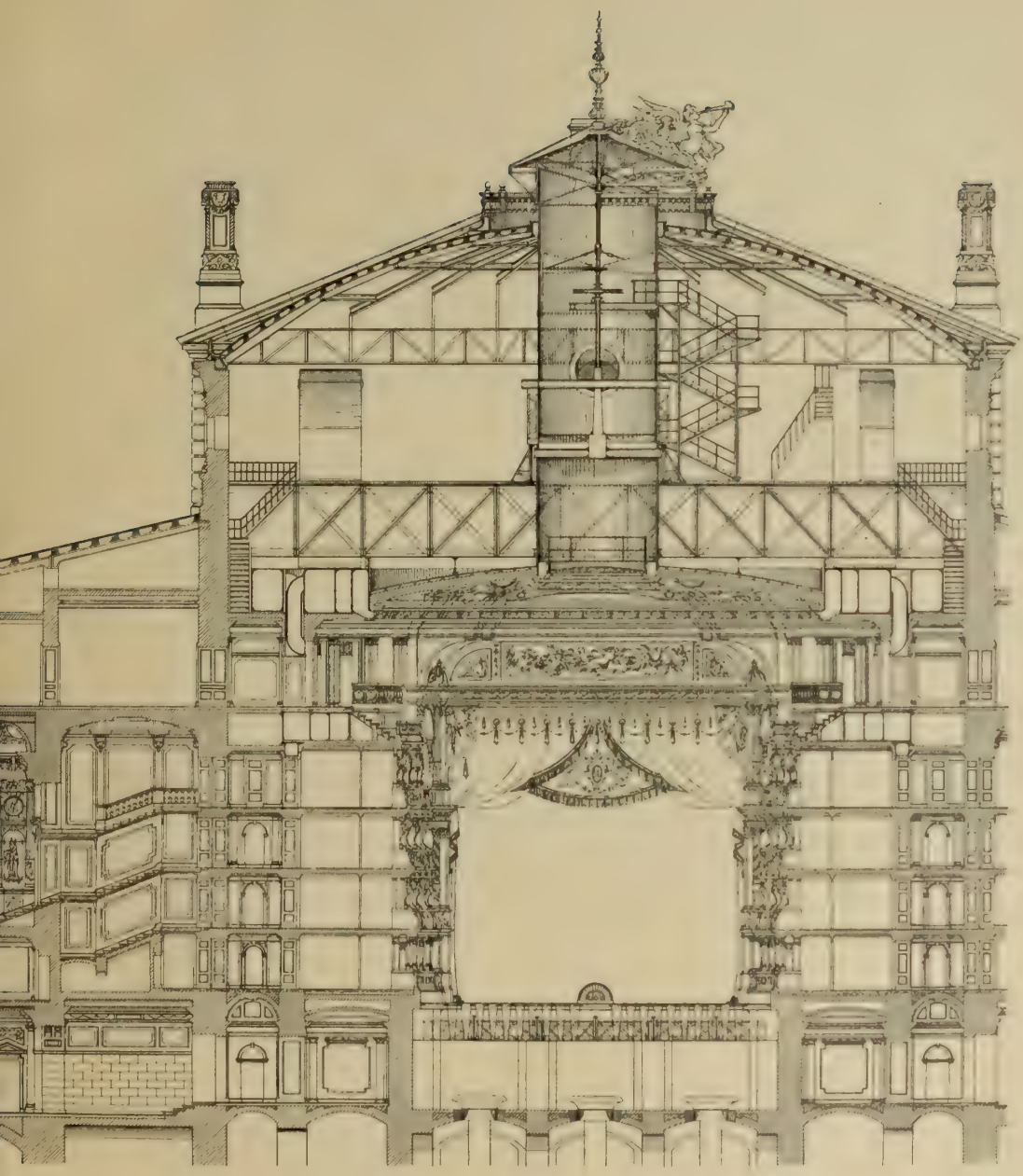
1:

1 2 3 4 5 6 7

**Hofburgtheat**

Quer

Arch.: *Gottfried Sem*



10 11 12 13 14 15 m

zu Wien.

tt.

C. v. Hasenauer.

Fakſ.-Repr. nach: SACHS, E. O. *Modern opera houses and theatres.* Vol. I. London 1896.

Die Erfüllung des den Architekten zur Nachachtung gegebenen Bauprogramms (ſiehe Art. 143, S. 206) hatte Verhältniſſe für Bühne und Zuſchauerraum zur Folge, welchen von berufener Seite, wie auch von Laien anſtatt ungeteilten Beifalles vielfach herber Tadel zu teil ward. In Art. 143 (S. 205) iſt gezeigt worden, wie angeſichts der in Beziehung auf die Vorausſetzungen und Anſprüche beſtehenden grundſätzlichen Verſchiedenheiten die Verhältniſſe eines Schauſpielhauſes niemals in gleich vollkommener Weiſe ſich eignen können für das ſog. intime Genre, alſo für Schauſpiel, Salon- oder Konverſationsſtück bis zur fein pointierten Cauſerie einerſeits, wie auch zugleich für das groſse, alle Mittel einer vornehmen Bühne aufbietende Drama andererſeits. Auch iſt darauf hingewieſen worden, daſs letzteres in Bezug auf äuſsere Erſcheinung und techniſche Anforderung mit der Oper näher verwandt iſt als mit dem erſtgenannten Genre und daſs daher eine Verbindung von Oper mit Drama auf einer Bühne natürlicher und zweckmäſsiger ſein würde als diejenige von Drama und Konverſationsſtück, unter welcher das Hofburgtheater zu leiden und der es die bekannten Vorwürfe zu danken hat. Die Einrichtung beweglicher Draperiekuliſſen und Soffitten geſtattet zwar eine Verkleinerung der Portalöffnungen in ſolchen Fällen, die für die darzuſtellenden Szenen ein engeres Geſichtsfeld fordern; dieſe an ſich wertvollen Hilfsmittel können jedoch nicht genügen, um die am meiſten von ſeiten der Schauſpieler empfundenen und gerügten Miſsverhältniſſe zu heben. Namentlich von dieſer Seite geht deshalb jetzt eine Strömung dahin, neben einem gröſseren Opern- und Dramatheater für die ſog. intimere dramatiſche Kunſt eigene kleinere Schauſpielhäuſer einzurichten. Manches kann, namentlich vom ökonomiſchen Standpunkte aus, dagegen angeführt werden; wenn jedoch beide Theater unter einer und derſelben Leitung geführt werden, ſo würde es bei Neubauten nahe liegen, ſie zu einer Baugruppe zu verbinden und dadurch die ſonſt nicht unbedenklichen Schwierigkeiten zu umgehen, die gerade unter dieſen Vorausſetzungen bei getrennt liegenden Gebäuden ſich fühlbar machen würden.

Der Zuſchauerraum des Hofburgtheaters faſst für gewöhnlich 1474 Perſonen, welche ſich in folgender Weiſe auf die einzelnen Platzgattungen verteilen:

| | |
|---|---|
| im Parkett . . . . . | 250 Plätze |
| im Parterre . . . . . | 224 » |
| in den Logen des Parketts, des I., II. und III. Ranges an den Seiten | 352 » |
| in der III. Rang-Galerie in der Mitte . . . . . | 166 » |
| in der IV. » » . . . . . | 482 » |
| im ganzen | 1474 Plätze; |

bei beſonderen Anläſſen ſollen bis zu 1700 Perſonen Platz finden.

Damit würde der Beweis noch nicht erbracht ſein, daſs das Theater für ſeine Zwecke zu groſs angelegt ſei; denn andere Wiener Theater, welche gleich dem Hofburgtheater ausſchlieſslich das Schauſpiel pflegen, haben ungefähr dasſelbe Faſſungsvermögen; ſo das Volkstheater mit 1840 und das *Raimund*-Theater mit 1590 Plätzen. Die Schwäche des Neuen Hofburgtheaters als Schauſpielhaus wird vor allem in zu groſser Höhe ſeines Saales erkannt. In der Tat befindet ſich der höchſtgelegene Platz des IV. Ranges 16,00 m über dem Podium der Bühne bei einer Entfernung von 32,00 m von der Vorhangslinie. Die Linien der Rangbrüſtungen bilden eine doppelt geſchwungene Kurve, die ſog. Lyraform (ſiehe Fig. 133, S. 204). Auch dieſe Anordnung iſt vielfach angegriffen worden, weil durch ſie eine Anzahl von Logen, namentlich des II. und III. Ranges, in Bezug auf das Sehen ſich ungünſtig geſtalten ſollen. Es würde zu weit führen, wenn die Veranlaſſungen, welche die Architekten zur Wahl dieſer Kurve führten, hier wiederholt werden ſollten. Wenngleich in den Spielplan des Hofburgtheaters die Oper nicht gehört, ſo kommen doch gröſsere dramatiſche Werke dort zur Aufführung, bei denen eine Orcheſtermuſik unentbehrlich geworden iſt; vor allem z. B. der »Sommernachtstraum«, ferner »Athalia«, »Phädra« und andere mehr. Mit

Rückficht hierauf ift in diefem Theater ein um 0,70 m unter dem unterften Punkt des Parketts liegendes, 2,50 m breites Orchefter vorgefehen worden.

Aufser den Abmeffungen haben auch die luxuriöfe Architektur des Logenhaufes (fiehe Fig. 153 [S. 241], 154 [S. 242], 167 u. 168 [S. 256 u. 257]), fowie die Pracht und die Raumverfchwendung der Nebenräume, namentlich der feitlichen grofsartigen Treppenflügel (fiehe Fig. 77, S. 123) zu Tadel Anlafs

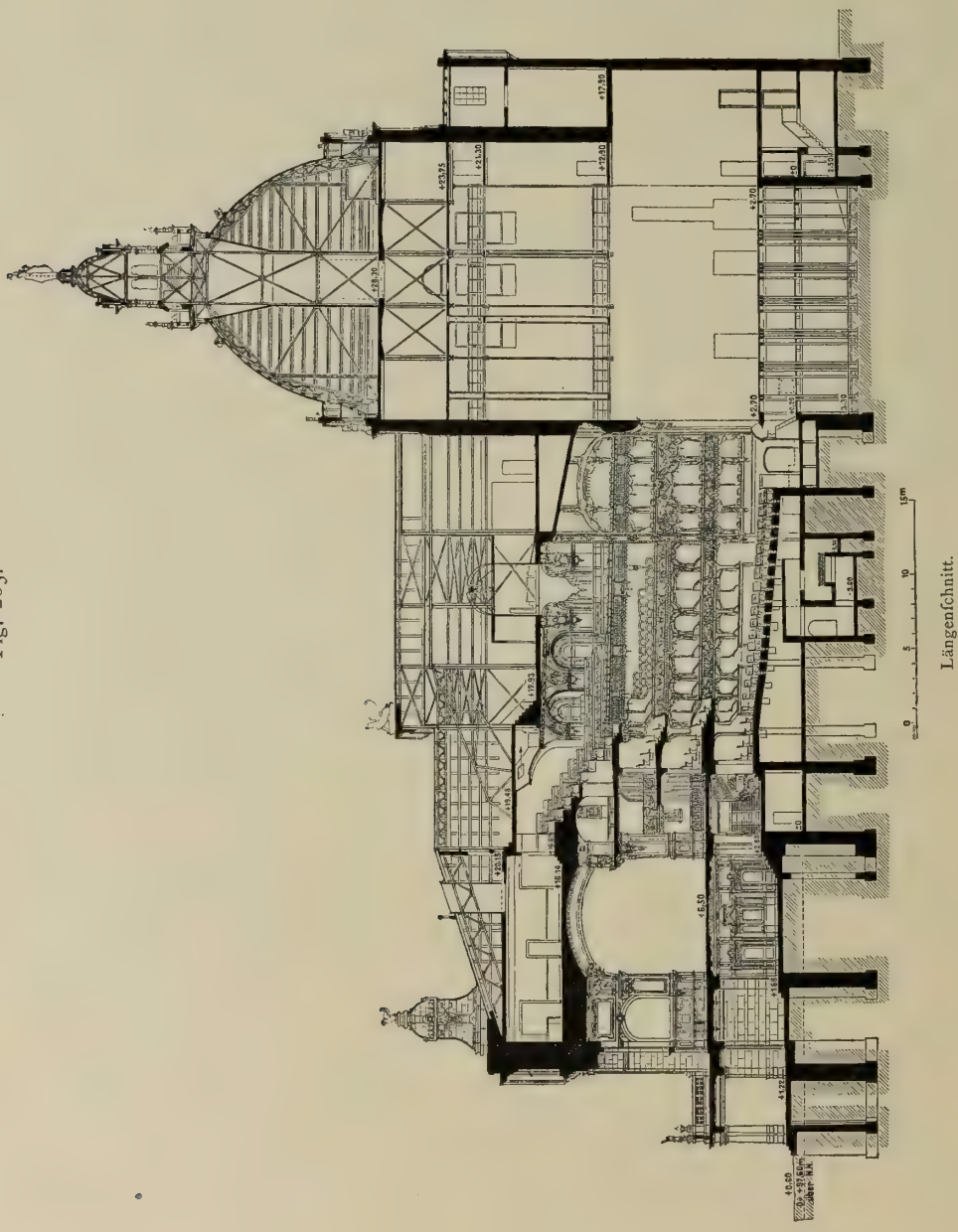


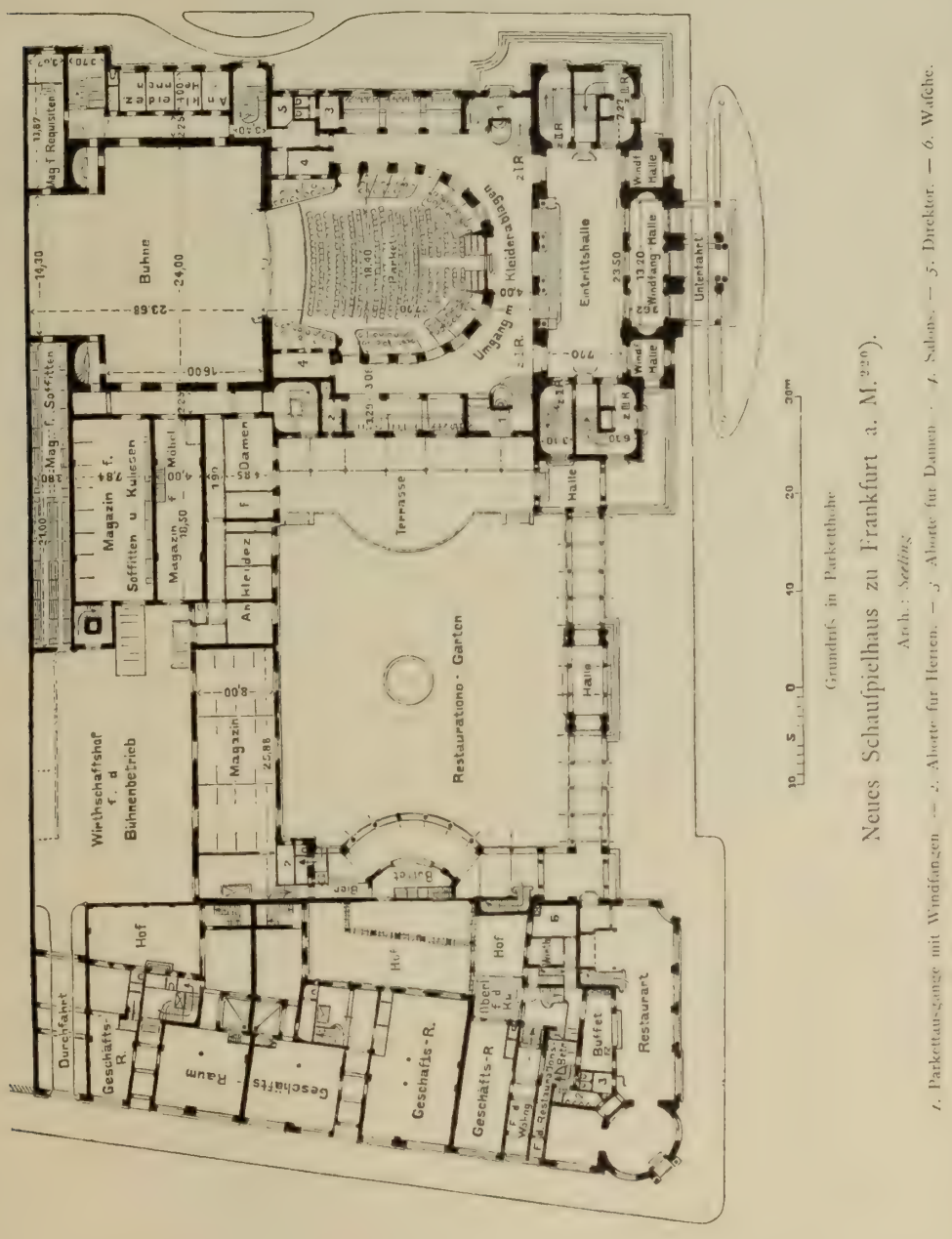

Fig. 265.

gegeben. Mit Unrecht, denn ein gutes Mafs von Luxus war durch die Aufgabe felbft geboten, und es kann nicht nachgewiefen werden, dafs eine hohe künftlerifche Ausftattung einem Opernhaufe in höherem Mafse zukomme als einem dem gefprochenen Drama allein gewidmeten Theater.

Die mit durchgehends eifernem Einbau verfehene Bühne ift 30,80 m breit, 20,95 m tief und 27,90 m hoch. Die Hinterbühne ift 12,00 m breit, 10,50 m tief und 11,50 m hoch; die Unterbühne hat 4 Gefchoffe mit einer Gefamthöhe von 11,60 m. Der hydraulifch bewegten Bühnenmafchinerie liegt das Afphaleia-

Syſtem, wenn auch in ſehr weſentlich modifizierter und ausgebildeter Form, zu Grunde; in ihren Leiſtungen iſt ſie allen Anforderungen gewachſen und würde ſelbſt denjenigen einer groſsen Oper genügen, wenn-

Fig. 266.




gleich gegen einige ihrer beſonders eigentümlichen Einrichtungen, ſo z. B. gegen die ſog. Bühnenwagen (ſiehe Art. 234, S. 303), von berufenen Seiten Bedenken erhoben werden.

Für die Dekorationen iſt ein eigenes Magazin aufserhalb des Gebäudes angelegt, ſo daſs im Theater ſelbſt nur das Notwendigſte aufbewahrt wird.

374. Beifpiel IX. Das Neue Schaufpielhaus zu Frankfurt a. M. (Arch.: *Seeling*; Fig. 265 u. 266[220]) wurde in den Jahren 1899 bis 1902 erbaut, ift unftreitig das neueſte gröfsere, ausfchliefslich dem rezitierenden Drama gewidmete Theater und ein Beifpiel für das an anderer Stelle Hervorgehobene, dafs nämlich ein Theater, welches dem Luftfpiel und Schaufpiel und zugleich dem grofsen Drama dienen foll, in feiner Gefamtanlage wie auch in feinen Einrichtungen nur wenig von einem anderen fich unterfcheiden kann, zu deffen Spielplane neben den eben genannten Darbietungen auch die Oper zu rechnen ift. Im Frankfurter Schaufpielhaufe tritt dies in befonderem Mafse noch dadurch hervor, dafs es ein ca. 3,50 m breites Orcheſter hat, deffen Gröfse für die in vorftehendem Beifpiele angedeuteten Bedürfniffe gefprochener dramatifcher Werke reichlich bemeffen und auf gelegentliche Verwendung für Opern, wenigftens für fog. Spielopern, hinzuweifen fcheint.

Der Zufchauerraum ift zwifchen den Brüftungen gemeffen ca. 14,00 m breit, ca. 20,00 m tief und ca. 15,00 m hoch. Parkett und Parterre, I., II. und III. Rang enthalten zufammen, einfchliefslich der ca. 50 Stehplätze auf der Galerie, ca. 1160 Plätze. Das Parkett hat eine Neigung von ca. 0,10 m auf das Meter, feitliche Gänge und auf jeder Seite zwei nach dem Korridor führende Türen, das Parkett einen Mittelgang. Der I. Rang ift in Logen eingeteilt; der II. und III. Rang haben offene Sitzreihen; die ca. 6,50 m breiten Profzenien bieten in jedem Range Raum für 3 Logen und fchliefsen fich ohne jede weitere architektonifche Ausbildung unmittelbar an die Umfaffung der 11,50 m breiten, durch einen Stoffvorhang verfchloffenen Bühnenöffnung an. Einrichtungen find vorhanden, um diefe Oeffnung nach Bedarf zu verengern.

Das Podium der Bühne ift wagrecht; fie hat eine Breite von 24,00 m bei einer Tiefe von 16,00 m und einer Höhe von 20,00 m; die Hinterbühne ift 14,00 m breit, 7,00 m tief und 10,00 m hoch. Die Unterbühne hat 2 Gefchoffe mit einer Gefamthöhe von 6,00 m. Bemerkenswert ift, dafs die Dekorationsmagazine an die Bühne, und zwar an ihre linke Seite fich anfchliefsen, das Profpektmagazin an die Hinterbühne, Kuliffenmagazine etc. an die Hauptbühne, fo dafs die Damenankleidezimmer nicht wie gewöhnlich längs des Bühnenkorridors, fondern an einem rechtwinkelig auf den letzteren führenden eigenen Flurgang und mit einem eigenen, durch einen fehr geräumigen Hof nach der Strafse führenden Ausgang liegen.

Für die Konftruktionen, fowie für die Bühnenmafchinerien ift durchgehends Eifen verwendet; der Betrieb der letzteren ift hydraulifch.

Die Anlage der Treppen etc. entfpricht dem vom Architekten in allen feinen Anlagen mit fo grofsem Gefchick durchgeführten Typus; befonders glücklich ift die Ausbildung der auf der Höhe des I. Ranges liegenden Foyers. Ueber einige Plätze des Zufchauerraumes, fowie über die Kleiderablagen und die Dekorationsmagazine wird neuerdings vielfach Klage geführt. (Siehe Art. 87, S. 132 ff.)

Zu beklagen ift, dafs die Enge der vor der Vorderfront gelegenen Unterfahrt den Zugang durch die mittleren Haupttüren für Fufsgänger derart gefahrdrohend macht, dafs die Rampe durch Poliziften ftreng bewacht wird, welche keinem Fufsgänger das Betreten derfelben geftatten, fondern alle unnachfichtlich auf die kleinen mit einem fchiefsfchartenartigen Fenfter verfehenen, meskin ausgebildeten und als Hauptzugänge zu einem vornehmen Theater unwürdigen Nebeneingänge oder Windfänge verweifen. Dasfelbe findet ftatt beim Verlaffen des Theaters, wobei diefer Mangel faft noch unangenehmer auffällt.

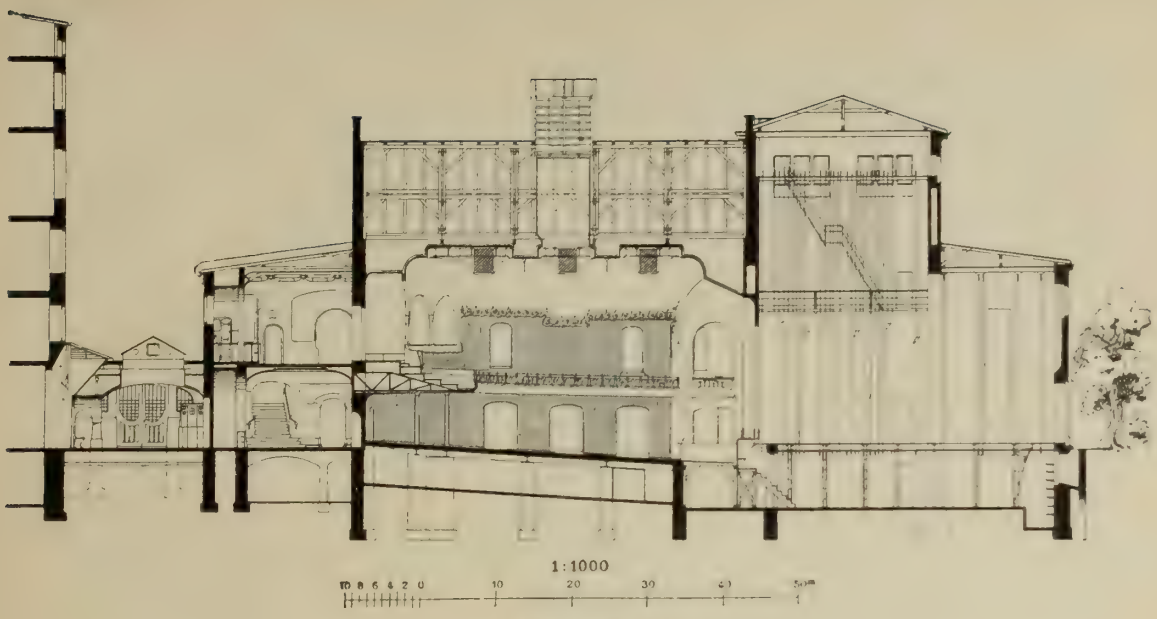
Das Theater ftöfst an den Garten eines zum Gebäudekomplex gehörenden Reftaurants und fteht mit demfelben durch einen Seitenausgang in unmittelbarer Verbindung. Diefe Anlage, fowie die Zufammenziehung des die Magazine und Ankleidezimmer enthaltenden Flügels mit dem Hauptgebäude hat dem Architekten Gelegenheit geboten zu fehr intereffanter und malerifcher Gruppierung; ftörend wirkt dabei die enorme, für den Bühnenaufbau eines Theaters befremdliche Kuppel.

375. Beifpiel X. Das Münchener Schaufpielhaus zu München (Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerfchmid*; Fig. 267 u. 268[221]). Klein und in vielfacher Hinficht fehr intereffant, ift es auch eines von den wenigen Theatern auf deutfchem Boden, welche gänzlich darauf verzichten, in ihrem Aeufseren ihre Beftimmung zu einem architektonifchen Ausdrucke zu bringen oder überhaupt in die Reihe der architektonifch bemerkenswerten Bauwerke zu treten. Auf einem ringsum von Wohnhäufern um-

220) Fakf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 394, 396.

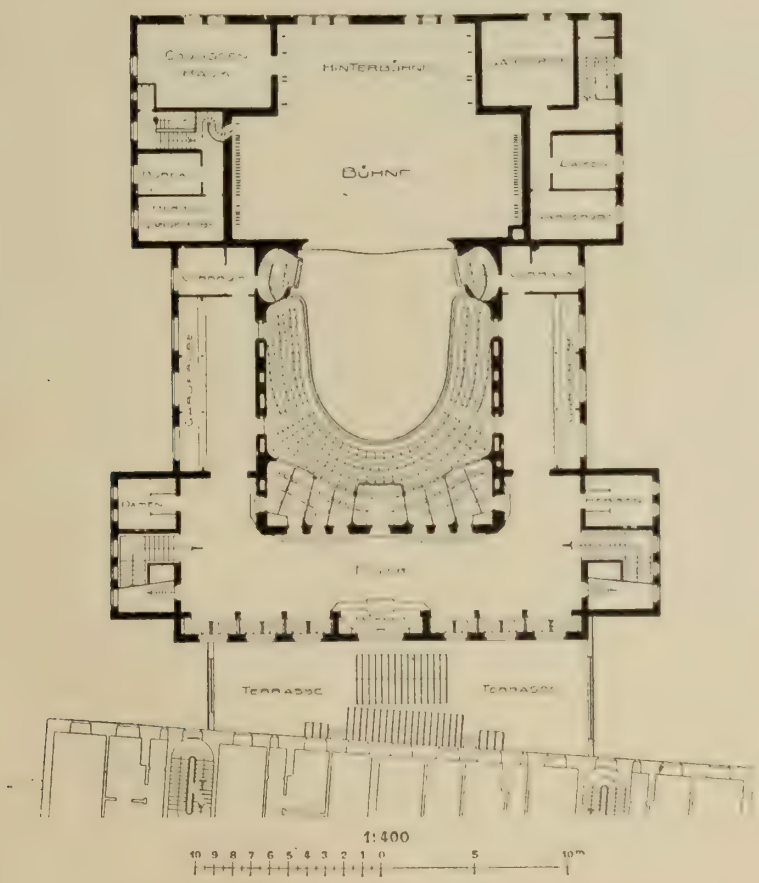
221) Fakf.-Repr. nach: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchner Schaufpielhaus. München 1901. S. 9, 6.

Fig. 267.




Längenfchnitt.

Fig. 268.




Grundrifs des Erdgefchoffes.

## Münchener Schaufpielhaus zu München [221]).

Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerfchmid*.

ſchloſſenen Platze errichtet, alſo von keinem Punkte aus in die Geſtaltung des Straſsenbildes eingreifend, muſste es jede architektoniſche Ausbildung der Faſſaden überflüſſig erſcheinen laſſen.

Auch iſt es ein typiſches Beiſpiel eines dem Schauſpiele oder Luſtſpiele unter Ausſchlieſsung der Tragödie gewidmeten Theaters, deſſen beſcheidene Verhältniſſe — es faſst im ganzen ca. 730 Zuſchauer — es ſehr geeignet machen, den Charakter eines ſolchen zum Ausdruck und die für den gegebenen Zweck durch ſolche Anlage gebotenen Vorteile vor Augen zu bringen.

Die Umfaſſungswände des Zuſchauerraumes umſchlieſsen ein Quadrat, welches von den Parkett- und Parterreſitzen nebſt ihren Gängen ganz ausgefüllt wird.

Erſtere ſind in Zonen geteilt und haben ſeitliche Gänge mit auf den Korridor führenden Türen; das Parterre hat zwei der Längsachſe parallele Mittelgänge. Der Saal hat einen einzigen, in Form einer offenen Galerie ausgebildeten Rang, welcher nach hinten durch je 4 Logen zu beiden Seiten einer Mittelloge und nach der Bühne durch ein Proſzenium abgeſchloſſen iſt. In letzterem ſind an jeder Seite eine Parkett- und eine Rangloge eingefügt.

Die Brüſtungslinie des Ranges iſt dadurch bemerkenswert, daſs ihre ſeitlichen Schenkel nach dem Proſzenium hin ſich voneinander entfernen, ſo daſs ſie dort um etwa $0{,}80^{m}$ mehr voneinander abſtehen, als der Durchmeſſer des abſchlieſsenden Halbkreiſes beträgt.

Die Plätze verteilen ſich wie folgt:

| | |
|---|---|
| im Parkett und Parterre . . . . | 511 Plätze |
| im I. Rang . . . . . | 152 » |
| in den Logen . . . . . | 64 » |
| im ganzen | 727 Plätze. |

| Lauf. Nr. | Dritte Gruppe | Hofburg-theater zu Wien | Neues Schauſpiel-haus zu Frankfurt a. M. | Münchner Schauſpiel-haus zu München | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ueberbaute Grundfläche . . . | 6050 | 3400 | 1335 | Quadr.-Met. |
| 2 | Anzahl der Zuſchauer . . . | 1475 | 1160 | 727 | |
| 3 | Geſamtkoſten . . . . . | 11 Mill. | 2170000 | 380000 | Mark |
| 4 | Koſten für 1 qm . . . . . | 1820 | 645 | 285 | » |
| 5 | » für 1 Zuſchauer. . . | 7457 | 1870 | 522 | » |
| 6 | Breite des Saales . . . . . | 15,00 | 14,00 | 14,50[222]) | Meter |
| 7 | Tiefe » » . . . . . | 22,00 | 20,00 | 18,00[222]) | » |
| 8 | Höhe » » . . . . . | 17,50 | 15,00 | 10,00 | » |
| 9 | Oberſter Platz über Bühne . . | 16,00 | 15,00 | 4,00 | » |
| 10 | » » von Vorhangslinie | 32,00 | 31,00 | 18,00 | » |
| 11 | Neigung des Parketts . . . | $0{,}078 \times 1{,}00$ | $0{,}10 \times 1{,}00$ | $0{,}07 \times 1{,}00$ | » |
| 12 | » der Bühne . . . . | $0{,}025 \times 1{,}00$ | wagrecht | wagrecht | » |
| 13 | Breite des Orcheſters . . . | 2,50 | 3,50 | — | » |
| 14 | » der Bühnenöffnung . . | 12,50 | 11,50 | 9,00 | » |
| 15 | » » Bühne . . . . . | 30,80 | 24,00 | 19,00 | » |
| 16 | Tiefe » » . . . . . | 20,95 | 16,00 | 8,00 | » |
| 17 | Höhe » » . . . . . | 27,90 | 20,00 | 13,00 | » |
| 18 | Breite der Hinterbühne . . . | 12,00 | 14,00 | 13,00 | » |
| 19 | Tiefe » » . . . | 10,50 | 7,00 | 6,00 | » |
| 20 | Höhe » » . . . | 11,50 | 10,00 | 8,50 | » |
| 21 | Höhe der Unterbühne . . . | 11,60 | 6,00 | 3,00 | » |
| 22 | Anzahl der Geſchoſſe . . . | 4 | 2 | 1 | |
| 23 | » » Ränge . . . . | 4 | 3 | 1 | |
| 24 | » » Muſiker . . . . | — | — | — | |

222) Zwiſchen den Umfaſſungsmauern gemeſſen.

Das Parkett hat eine Neigung von ca. $0{,}_{07}{}^{m}$ auf das Meter; ein Orchefterraum ift nicht vorgefehen; die Rückenlehne der vorderften Sitzreihe des Parketts ift ca. $1{,}_{50}{}^{m}$ vom Bühnenpodium entfernt; der Fufsboden derfelben liegt ca. $1{,}_{00}{}^{m}$ unter Bühnengleiche; das Bühnenpodium ift wagrecht. Bei der Bühneneinrichtung ift von Kuliffen ganz Abftand genommen worden, fo dafs nur mit Bogen und Verfatzftücken gearbeitet wird. Dementfprechend konnte auch die eiferne, mit Handbetrieb eingerichtete Mafchinerie fehr einfach gehalten werden.

Die Bühne hat nur eine $3{,}_{00}{}^{m}$ hohe Unterbühne; in derfelben befindet fich auch ein kleines, anfcheinend für etwa 15 Profpekte Raum bietendes Profpektmagazin.

Die dem Publikum zugewiefenen Räume find in fehr origineller Weife mit einer grofsen, in einigen Punkten etwas gefucht fcheinenden Einfachheit ausgeftattet (fiehe Fig. 157 [S. 245] u. Fig. 173 [S. 263]). In Bezug auf Anlage und Einrichtung entfpricht das Theater den Verhältniffen, unter denen es entftand, und den Aufgaben, denen es dient, in ausgezeichneter Weife.

### d) Vierte Gruppe:

*Wagner*-Theater.

Prinz Regenten-Theater zu München (Arch.: *Heilmann & Littmann*; fiehe die beiden umftehenden Tafeln). Bei einer Befprechung diefes Theaters fällt fofort die Schwierigkeit der Frage auf, welcher von den Gruppen es zugeteilt werden könne, nach denen in vorftehendem die verfchiedenen Gattungen von Theatergebäuden auseinander gehalten find; feiner eigenartigen Anlage ebenfo wie feiner Benutzung nach fügt es fich in keine diefer Gruppen ein. 376 Beifpiel XI

Da es im Sinne und Geifte *Richard Wagner*'s nach den zum Teil von ihm herrührenden und im Bayreuther Feftfpielhaufe erprobten Grundfätzen 1899—1901 erbaut worden ift und da fein vornehmfter Zweck unbeftreitbar der bleibt, in erfter Linie der Aufführung der *Wagner*'fchen Mufikdramen zu dienen und ihnen eine ihrer würdige Stätte zu bieten — wird es doch fchlechthin als *Richard Wagner*-Theater bezeichnet —, fo würde es einer Pietätlofigkeit gleichkommen, wollte man auf den Bau die von *Wagner* perhorrefzierte Benennung Opernhaus oder gar »Operntheater« anwenden.

Wenn andererfeits die Hauptwerke *Wagner*'s nicht als Opern, fondern als Dramen, d. h. als »Mufikdramen«, angefehen werden follen und wenn auch zu gewiffen Zeiten des Jahres an Stelle der *Wagner*-Vorftellungen im Prinz Regenten-Theater klaffifche Dramen zur Aufführung gebracht werden, fo fcheint es doch auch ausgefchloffen, auf Grund diefer Tatfachen und Erwägungen das Theater als zur zweiten Gruppe »Oper und Schaufpiel« gehörend anzufprechen. Noch weniger aber kann der Natur der Sache nach die dritte Gruppe Raum dafür haben. Es erübrigt alfo nur, an diefer Stelle von folcher Einreihung ganz abzufehen und das Theater als bisher alleinftehenden Repräfentanten einer Gattung zu betrachten, was umfo zuläffiger fein dürfte, weil in der Tat alle wefentlichen Eigenfchaften des früher entftandenen Bayreuther Feftttheaters — des einzigen neben ihm beftehenden Beifpieles — mit Ausnahme des provifori fchen Charakters in ihm fich wiederholen, geläutert durch diejenigen Vervollkommnungen, welche als natürliche, durch die in der langen Zeit gefammelten reichen Erfahrungen gezeitigte Frucht den Architekten bei Löfung ihrer Aufgabe fich boten.

Ueber die unmittelbare Vorgefchichte der Entftehung des Baues gibt der Text zur *Littmann*'fchen Denkfchrift hinreichenden Aufffchlufs, und es darf hier davon Abftand genommen werden, darauf zurückzukommen, ebenfo wie auf die in demfelben Texte gegebenen, nicht immer zutreffenden Angaben über die weiter zurückliegende Vorgefchichte, die *Hiftoria arcana* der Beziehungen zwifchen *Richard*

*Wagner* und *Gottfried Semper*, der Zwiſchenfälle und Strömungen, welche der Verwirklichung der anfänglich mit ſo groſsem Eifer betriebenen Feſttheaterideen hindernd in den Weg traten.

Das charakteriſtiſche und unterſcheidende Merkmal dieſes erſten, monumental ausgeführten *Wagner*-Theaters liegt in ſeinem Zuſchauerraume und in logiſcher Folge davon in der Anordnung der Räume des Vorderhauſes überhaupt, während die Bühne mit ihren Einrichtungen ungeachtet deſſen, daſs ſie zunächſt und vorzugsweiſe mit Hinblick auf ganz beſtimmt vorgezeichnete Zwecke geſchaffen iſt, doch in keinen weſentlichen Punkten von denjenigen einer groſsen und leiſtungsfähigen modernen Bühne erſter Klaſſe abweicht oder ſolche Einrichtungen aufweiſt, welche ſie ohne weiteres als eine »*Wagner*-Bühne« zu kennzeichnen geeignet wären.

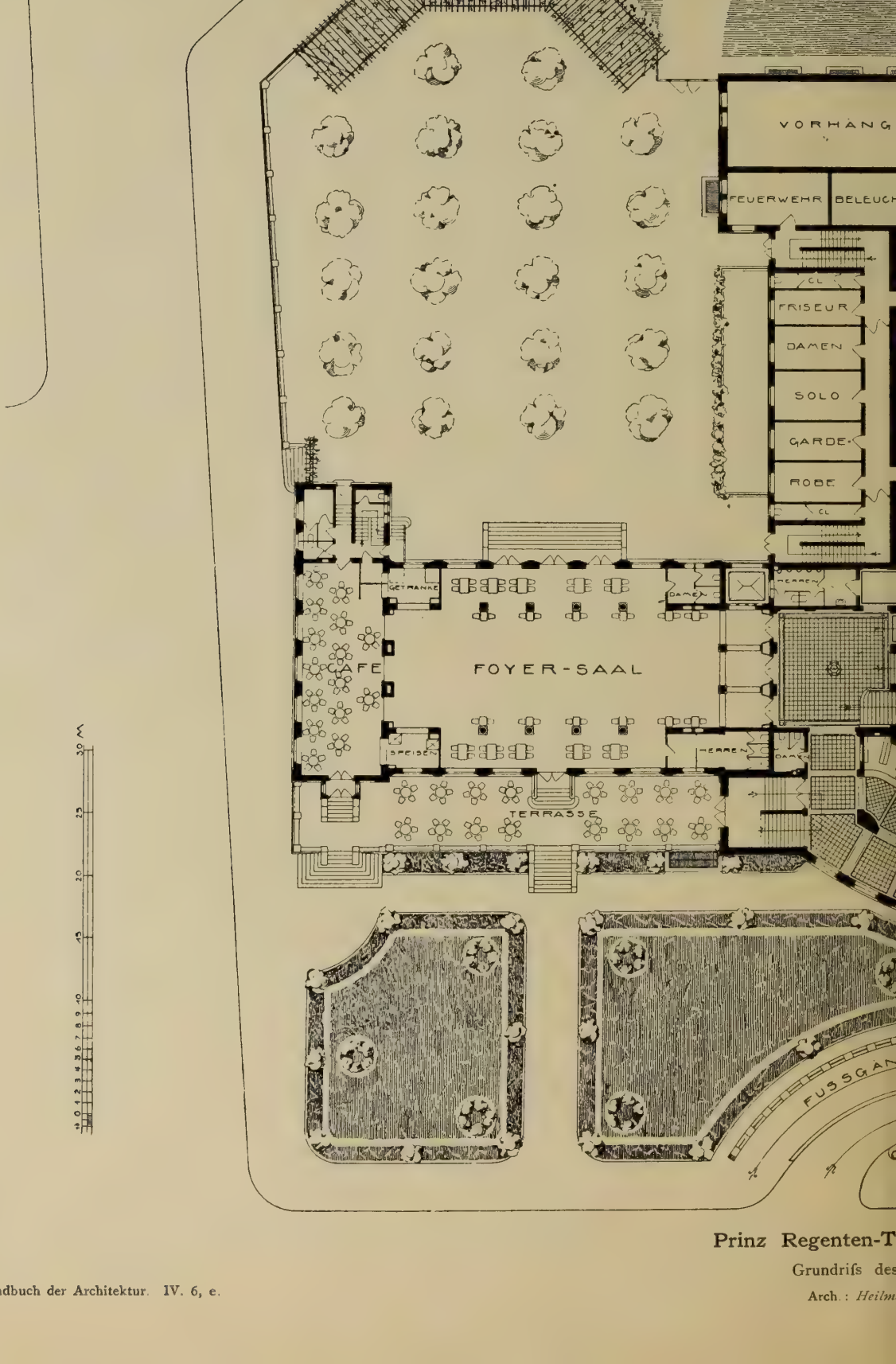
Auch der von *Littmann* hervorgehobene Umſtand, daſs durch Ueberbauung des verſenkten Orcheſters ohne Schwierigkeiten eine Vorbühne für die Aufführung klaſſiſcher Dramen geſchaffen werden könnte, wäre, wenn darin überhaupt eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit des Theaters zu erkennen wäre (ſiehe z. B. die ſog. *Shakeſpeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München [Art. 244, S. 330 ff.]), nicht ſowohl auf eine Sondereigenſchaft der Bühne als vielmehr des Zuſchauerraumes zurückzuführen.

Ehe zu einer Betrachtung des letzteren übergegangen wird, möge deshalb hier zunächſt die Bühne in Kürze geſchildert werden. Sie wurde in ihren Abmeſſungen derjenigen des Münchner Hof- und Nationaltheaters nachgebildet aus dem Grunde, weil die Leitung beider Bühnen in einer Hand vereinigt war und die Möglichkeit der Benutzung derſelben Dekorationen auf beiden Bühnen Bedingung für das Pachtverhältnis war. Danach iſt die Bühne 29,20 m breit und 23,00 m tief; ihre Höhe beträgt vom Podium bis Schnürboden ca. 25,50 m; die mit ihrer hinteren Ausgangstür auf der Höhe des anſtoſsenden Gebäudes liegende Hinterbühne iſt 17,00 m breit, 14,00 m tief und 10,00 m hoch. Die Bühne iſt ganz aus Eiſen konſtruiert; für die geſamte, von *Lautenſchläger* ausgeführte Ober- und Untermaſchinerie und alle damit zuſammenhängenden Sondereinrichtungen, ſo auch für die Bewegung der Wandeldekorationen, iſt die elektromotoriſche Betriebskraft verwendet worden; auf dieſer Bühne ſind alle Einrichtungen in gröſster Vollkommenheit und mit Verwendung aller durch die Technik gebotenen Hilfsmittel vereinigt; der urſprünglich beabſichtigten Einführung der elektriſch bewegten Drehbühne (ſiehe Art. 240, S. 320) ſtanden jedoch auch hier die allzu groſsen Anlagekoſten entgegen.

Das Podium der Bühne iſt mit einem Gefälle von ca. 0,025 m auf das Meter angelegt und in 7 Kuliſſengaſſen eingeteilt, deren jede drei Freifahrten hat. Die Unterbühne hat drei Geſchoſſe mit einer Geſamthöhe von 9,20 m. Zu beiden Seiten der Hinterbühne liegen Dekorationsmagazine, neben der Bühne die Ankleidezimmer und die übrigen für den Betrieb und die Verwaltung notwendigen Räume.

Wenngleich die Bühne des Prinz Regenten-Theaters ein Beiſpiel einer mit allen Vervollkommnungen der Theatertechnik ausgeſtatteten Bühne bietet, ſo iſt doch aus dieſen kurzen Angaben zu erkennen, daſs nichts an derſelben ſei, was ſie grundſätzlich von anderen Bühnen unterſcheiden, oder auch, was ſie als mit den Eigentümlichkeiten des Vorderhauſes verwachſen und untrennbar verbunden erſcheinen laſſen könnte; die ganze Bedeutung des Prinz Regenten-Theaters als *Wagner*-Theater und als vielleicht bahnbrechende Neuerung liegt alſo ausſchlieſslich im Vorderhauſe.

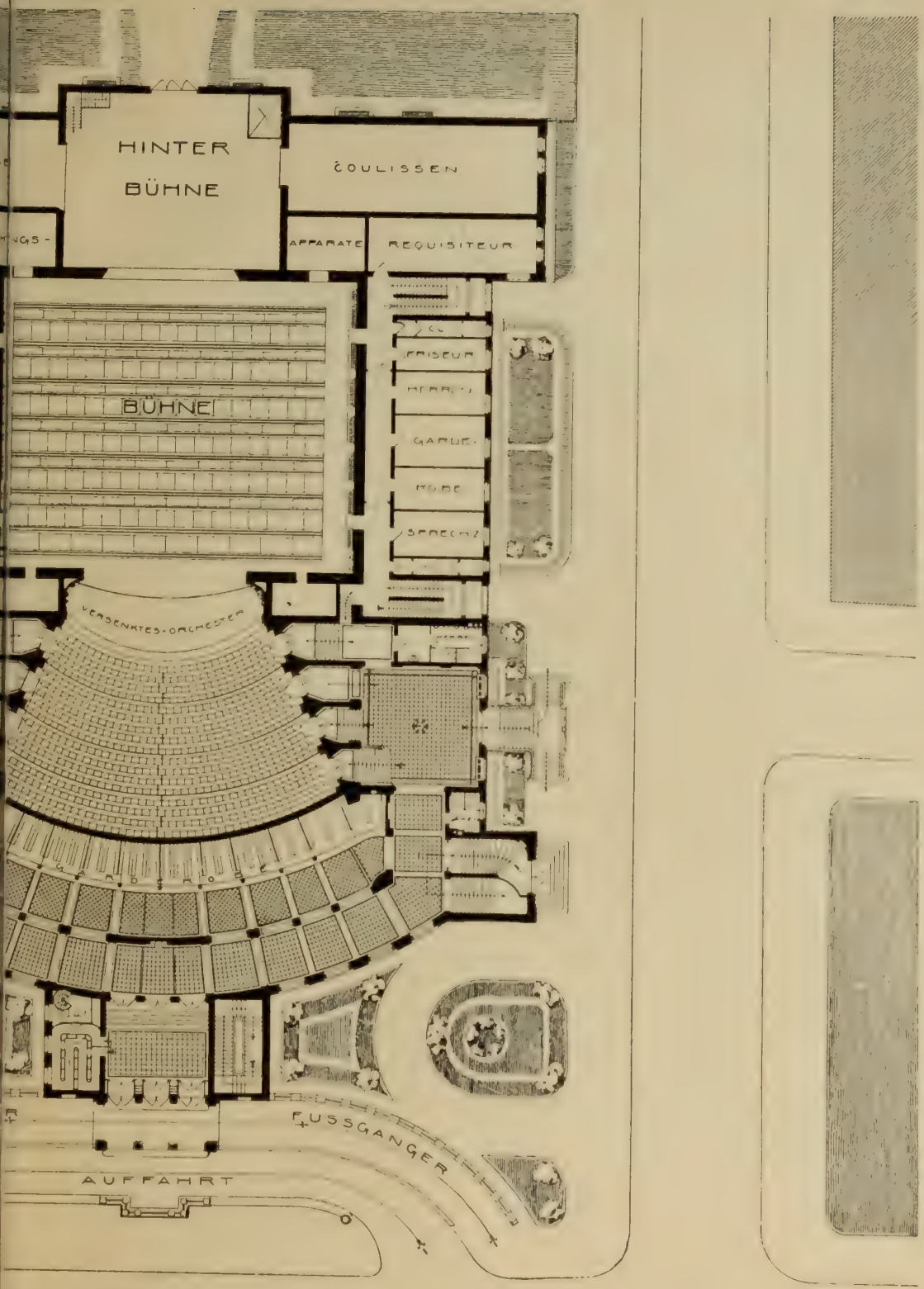
Die Verbindung zwiſchen dieſem und der Bühne — die Proſzeniumsöffnung hat die nicht aufsergewöhnliche Breite von 13,00 m —, die Anordnung des Proſzeniums und des Orcheſters haben bereits eingehende Beſprechung in Art. 139 (S. 198) u. 152 (S. 217) gefunden. (Siehe auch Fig. 131, 138 u. 156.) Die Entwickelungsgeſchichte der Form und Anordnung des Zuſchauerraumes iſt bekannt; derjenige des Prinz Regenten-Theaters iſt in ſeinen Abmeſſungen genau demjenigen des Bayreuther Feſtſpielhauſes nachgebildet; doch bietet er mit insgeſamt 1106 Plätzen ca. 300 Plätze weniger als letzterer, aus dem Grunde, weil darin die einzelnen Sitze etwas reichlicher und bequemer als in ſeinem Vorbilde bemeſſen worden ſind. Eine Hauptunterſcheidung zwiſchen dem Bayreuther Saale und demjenigen des Prinz Regenten-Theaters liegt darin, daſs im erſteren die Seitenwände parallel der Mittelachſe geführt und die zur Erzielung der Keilform der Cavea ſich vorſchiebenden Säulenſtellungen lediglich als Kuliſſen vorgebaut ſind, durch welche Niſchen ſich bilden, deren Tiefe abnimmt mit ihrer Entfernung von der Bühne. Im




**Prinz Regenten-T**

Grundriſs des

Arch.: *Heilm*

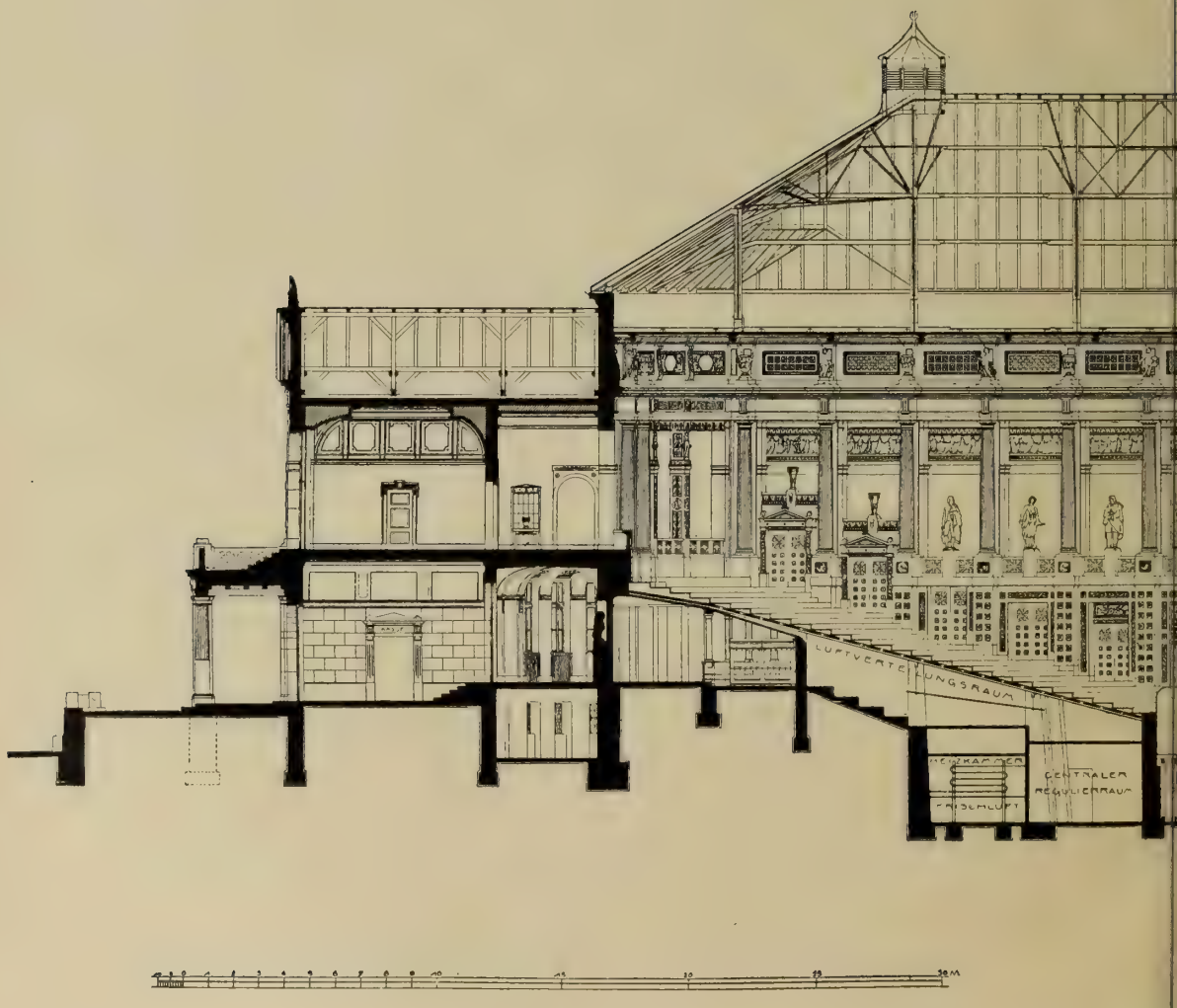



**…er zu München.**

…iptgeſchoſſes.

… *Littmann.*

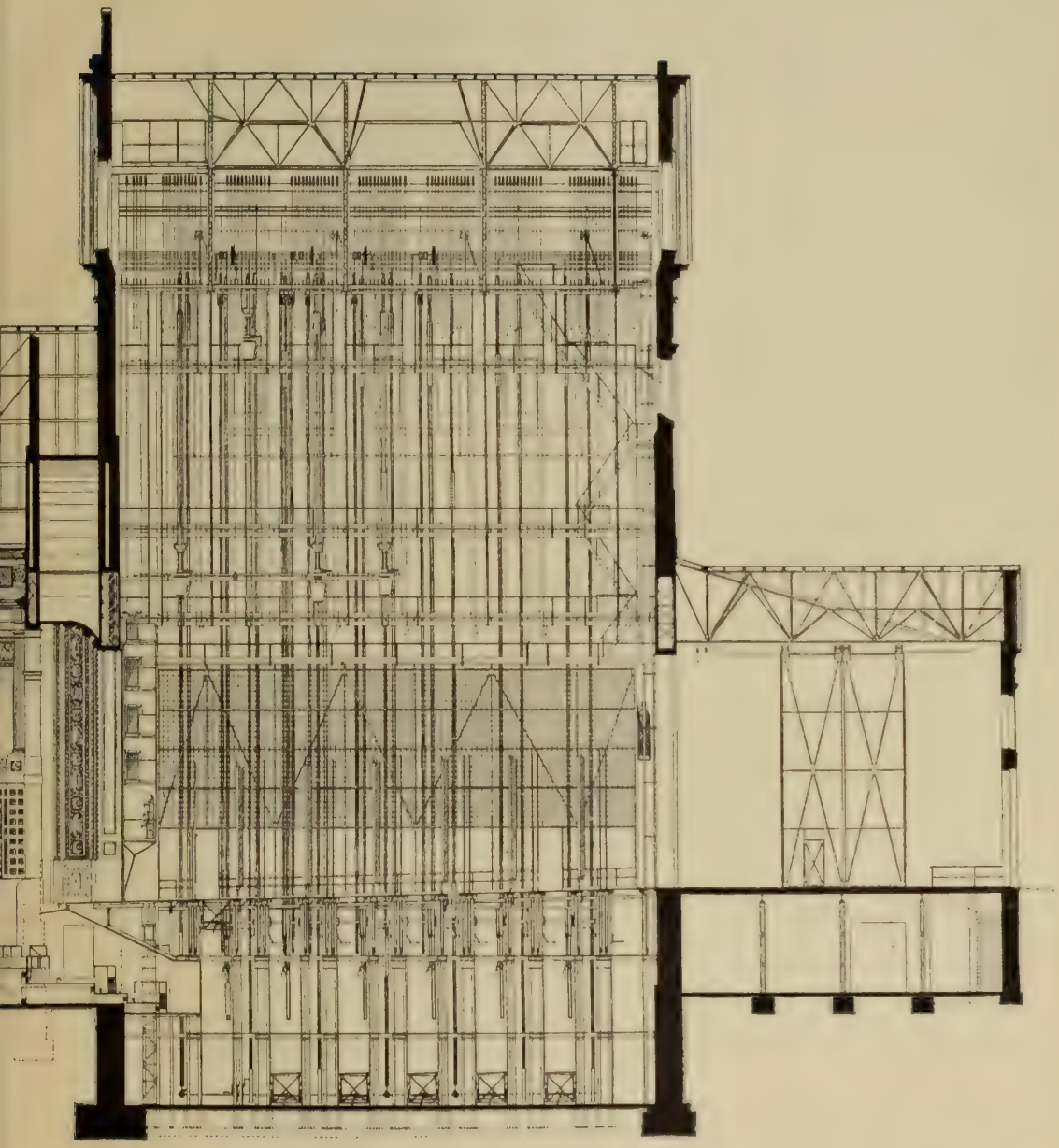
Fakſ.-Repr. nach: LITTMANN, M. Das Prinz Regenten-Theater in München etc. München 1901. Taf. IV.




**Prinz Regenten-Th**

Länge

Arch.: *Heilma*



**ter zu München.**

nitt.

*Littmann.*

Fakf.-Repr. nach: LITTMANN, M. Das Prinz Regenten-Theater in München etc. München 1901. Taf. VII.

Prinz Regenten-Theater dagegen bilden die ſeitlichen maſſiven, konvergierend ausgeführten Begrenzungsmauern ſelbſt die Keilform des Zuſchauerraumes, und infolge dieſer ſehr naheliegenden Verbeſſerung liegen die zu den verſchiedenen Zonen der Sitzreihen führenden Treppen auſserhalb des eigentlichen Saales nicht, wie in Bayreuth, in nach dieſem geöffneten Niſchen; der praktiſche Wert dieſer Aenderung mit Rückſicht auf eine Feuersgefahr ſcheint jedoch ſehr gering, da dieſe Treppen nur durch die Türen vom Saale getrennt ſind und der Weg zu ihnen der gleiche geblieben iſt.

Eine ganz beſondere Bedeutung gewinnt das Prinz Regenten-Theater vor allem durch die vorzügliche Anordnung ſeiner Vor- und Nebenräume, ſowie auch ſeiner Zu-, bezw. Ausgänge und Anfahrten; doch haben dieſe Verhältniſſe bereits in Art. 64 (S. 95) u. 105 (S. 164) volle Würdigung gefunden.

## Literatur

über »Theater«.

### α) Anlage und Einrichtung.


Galli Bibiena, F. M. *Varie opere di proſpettiva.* Bologna 1703.

Milizia. *Del teatro.* Mailand 1771.

Roubo Fils. *Traité de la conſtruction des théâtres.* Paris 1777.

Dumont, G. M. *Parallèle de plans, des plus belles ſalles de ſpectacles d'Italie et de France avec des détails de machines théatrales.* Paris 1777.

Patté, E. *Saggio ſull' architettura teatrale etc.* Paris 1782.

Bernard, P. *Projet d'une ſalle d'opéra.* 1784.

Saunders, G. *A treatiſe on building theatres.* London 1790.

Stieglitz, Ch. L. Encyclopädie der bürgerlichen Baukunſt etc. Ueber Schauſpielhäuſer. Leipzig 1792—98.

Boullet. *Eſſai ſur l'art de conſtruire les théâtres, leurs machines et leurs mouvemens.* Paris 1801.

Catel, L. Vorſchläge zur Verbeſſerung der Schauſpielhäuſer. Berlin 1802.

Weinbrenner, F. Ueber Theater in architektoniſcher Hinſicht etc. Tübingen 1809.

Langhans, C. F. Ueber Theater oder Bemerkungen über Katakuſtik etc. 1810.

Beccega, T. C. *Sull' architettura Greco-Romana applicata alla conſtruzione del teatro moderino Italiano e ſulle macchine teatrali.* Venezia 1817.

Donnet, A. *Architectonographie des théatres de Paris etc.* Paris 1821.

Beuther, F. Dekorationen für die Schaubühne nebſt einem Vorwort über Theatermalerei. Braunſchweig 1824.

Hübsch, H. Entwurf zu einem Theater mit eiſerner Dachrüſtung. Frankfurt a. M. 1825.

Wetter, J. Unterſuchungen über die wichtigſten Gegenſtände der Theaterbaukunſt etc. Mainz 1829.

Landriani, P. *Storia e deſcrizione de' principali teatri.* Mailand 1830.

Kaufmann, J. A. *Architectonographie des théâtres ou parallèle hiſtorique et critique de ces édifices etc.* Paris 1837—40. — 2. Aufl. 1858.

Geppert, C. E. Ueber die Eingänge zu dem Proſcenium und der Orcheſtra des alten griechiſchen Theaters. Berlin 1842.

Strack, J. H. Das altgriechiſche Theatergebäude nach ſämmtlichen bekannten Ueberreſten. Potsdam 1843.

Schinkel, C. F. Sammlung von Theater-Decorationen. Potsdam 1849.

Cavos. Ueber die architektoniſchen Einrichtungen von Theatergebäuden. Leipzig 1849.

Wieseler, F. Theatergebäude und Denkmäler des Bühnenweſens bei den Griechen und Römern. Göttingen 1851.

Schwedler, A. Ueber die perſpectiviſche Conſtruction der Theaterbühnen. Berlin 1859.

Schwedler, A. Zur Perſpective des Theaters. Zeitſchr. f. Bauw. 1859, S. 353.

Wolzogen, A. v. Ueber Theater und Muſik etc. Breslau 1860.

Contant, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes de l'Europe et des machines théâtrales françaiſes allemandes et anglaiſes.* Paris 1860.

Cavos, A. *Traité de la conſtruction des théâtres.* Paris 1860.

*Travaux exécutés au théâtre du Havre pour prévenir les incendies. Nouv. annales de la conſtr.* 1860, S. 28.

*The lighting of theatres. Builder*, Bd. 19, S. 521.

Langerhans. Ueber die Principien der Akuſtik, vorzugsweiſe in Beziehung auf Theaterbau. Romberg's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1862, S. 13.

*Conſtruction of theatres. Building news*, Bd. 9, S. 308, 329, 400.
Ueber Heizung und Ventilation der Theater. Zeitſchr. f. Bauw. 1863, S. 265, 643.
Das Sommertheater. HAARMANN's Zeitſchr. f. Bauhdw. 1863, S. 152.
*Hiſtory and arrangement of theatres. Builder*, Bd. 21, S. 291.
TRIPIER, A. *Aſſainiſſement des théâtres; ventilation, éclairage, chauffage.* Paris 1864.
*Conſtruction des ſalles de ſpectacle. Gaz. des arch. et du bât.* 1864, S. 81.
*Théatres. Revue gén. de l'arch.* 1864, S. 156.
LE PREUX, E. F. *Les théâtres. Moniteur des arch.* 1864, S. 739, 745, 756, 762, 775, 787, 796, 803.
*Chauffage et aérage des théatres. Nouv. annales de la conſtr.* 1864, S. 96.
*The regulation and conſtruction of theatres and other places of public amuſement. Builder*, Bd. 23, S. 387.
GODWIN, E. W. *Theatres. Building news*, Bd. 15, S. 178, 206, 247.
ROYER, A. *Hiſtoire univerſelle du théâtre.* Paris 1869.
BLANKENSTEIN. Ventilation in Theatern mittelſt des Kronleuchters. Zeitſchr. f. Bauw. 1869, S. 574.
Koſten einiger neueren Theaterbauten. Deutſche Bauz. 1869, S. 264.
*La machinerie théatrale. Gaz. des arch. et du bât.* 1869—70, S. 217, 233, 272.
FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände und über die für das neue Opernhaus in Wien getroffenen Sicherheits-Maaſsregeln. Wien 1870.
TITZ, E. Vorſichtsmaasregeln gegen Theaterbrände. Deutſche Bauz. 1870, S. 90, 117.
FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände und über die zur Sicherung der Theater erforderlichen Maſsregeln. Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1870, S. 85.
GOSSET, A. *Conſidérations ſur l'architecture théatrale.*
GARNIER, CH. *Le théâtre.* Paris 1871.
Ueber eine neue Idee zu Löſchvorrichtungen für Theater. Deutſche Bauz. 1872, S. 303.
Neue Löſchvorrichtung für Theater. Zeitſchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1872, S. 484.
Ueber Löſchvorrichtungen für Theater. ROMBERG's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1872, S. 259.
HESSE, C. Vortrag über einige Einrichtungen des Wiener Opernhauſes. Deutſche Bauz. 1873, S. 402.
*Note ſur les théâtres. Gaz. des arch. et du bât.* 1873, S. 145.
*Étude générale ſur les théâtres, les ſalles de concerts et les cafés-concerts. Nouv. annales de la conſtr.* 1874, S. 68, 76, 92, 102, 113.
*Rampe à flamme deſcendante du théâtre royal de la Scala à Milan. Nouv. annales de la conſtr.* 1874, S. 143.
TERRIER, CH. *L'éclairage des théâtres. Gaz. des arch. et du bât.* 1875, S. 25.
TERRIER, CH. *Le ſervice d'eau au nouvel opéra. Gaz. des arch. et du bât.* 1875, S. 38.
*La machinerie théatrale. Revue gén. de l'arch.* 1875, S. 194, 254; Pl. 47—51.
SHAW. *Fires in theatres.* London 1876.
*Fire in the theatres. Building news*, Bd. 30, S. 314.
Schutzvorkehrung gegen Feuersgefahr im Dresdener Hoftheater. Deutſche Bauz. 1877, S. 27.
EBERHARD, B. Ueber Feuerlöſch-Einrichtungen in Theatern. Deutſche Bauz. 1877, S. 129.
*Conſidérations ſur la conſtruction des théâtres à propos de la conſtruction du théâtre des arts, à Rouen. Encyclopédie d'arch.* 1877, S. 4.
*Theatres; the law and the Lord Chamberlain. Builder*, Bd. 35, S. 74.
*The Brooklyn theatre-ſecurity againſt fire. Building news*, Bd. 32, S. 29.
FÖLSCH, A. Theaterbrände und die zur Verhütung derſelben erforderlichen Schutz-Maaſsregeln. Hamburg 1878.
ROYER, A. *Hiſtoire du théâtre contemporain en France et à l'Étranger depuis 1800 jusqu'à 1875.* Paris 1878.
Ventilation der Theater. Rohrleger 1878, S. 70, 86, 103.
*The theatre architecturally conſidered. Builder*, Bd. 36, S. 795.
*Fire and panic proof building conſtruction, for theatres and public buildings. Builder*, Bd. 36, S. 1284.
LACHEZ, TH. *Acouſtique et optique des ſalles de réunions.* Paris 1879.
Ueber die Koſten einiger gröſserer Theater-Bauten. Deutſche Bauz. 1879, S. 246.
CONDER, J. *Theatres in Japan. Builder*, Bd. 37, S. 368.
*The conſtruction of theatres and muſic-halls. Building news*, Bd. 36, S. 528.
Ueber den Bau der Tages-Theater. ROMBERG's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1880, S. 471.
FOCKT, C. TH. Der Brand des Ring-Theaters in Wien. Wien 1881.
DÖHRING, W. Handbuch des Feuerlöſch- und Rettungsweſens. Berlin 1881.
Theaterbrände und deren Verhütung. Brünn 1881.
FIGUIER. *L'incendie dans les théâtres.* Paris 1881.

Shaw, E. M. *Fires in theatres.* London 1881.
Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 38.
Orth. Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 66.
Sicherheitsmafsregeln für Theater. Allgemeine ortspolizeiliche Vorfchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins vom 29. Juni 1881. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 152.
Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 185.
Helmer, H. Ueber Theaterbauten. Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1881, S. 46.
Seibertz, E. Die moderne Theatereinrichtung mit befonderer Rückficht auf die Feuergefährlichkeit derfelben. Romberg's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1881, S. 81, 101, 153, 188, 222, 244, 271.
Fabian, H. W. Die Heizungs- und Ventilations-Anlage im neuen Opernhaufe zu Frankfurt a. M. Baugwks-Ztg. 1881, S. 78.
Sauvageot, L. *La fécurité publique dans les théâtres. Le génie civil*, Bd. 2, S. 1, 26.
Scala, A. *Le nouveau théâtre de Baftia. Chauffage et ventilation de l'opéra de Vienne. Nouv. annales de la conftr.* 1881, S. 33, 35.
Heissinger, F. X. Theater-Einrichtung. Techniker, Jahrg. 4, S. 146.
Project einer Theater-Reform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater »Afphaleia«. Leipzig 1882.
Prokop, A. Die Sicherheit der Perfon im Theater, nebft einem Beitrag zur Theaterbau-Frage. Brünn 1882.
Gilardone, F. Handbuch des Theater-Löfch- und Rettungswefens etc. Strafsburg 1882.
Fichtner, J. Die Feuer-Sicherheit im Theater. Striegau 1882.
Scholle, F. Ueber Theaterbrände, deren Urfachen und Verhütung, fowie die Einrichtung des Feuerficherheitswefens in den königl. Hoftheatern zu Dresden. Dresden 1882.
Boög, C. & H. v. Jonstorff. Zur Sicherheit des Lebens in den Theatern, mit befonderer Berückfichtigung der Theaterbrände. Wien 1882.
Fölsch, A. Theaterbrände und die zur Verhütung derfelben erforderlichen Schutzmaafsregeln. Ergänzungsheft. Hamburg 1882.
Stude. Ein Mahnwort an Jedermann über Feuerficherheit und Feuerfchutz im Theater. Bremen 1882.
Project einer Theaterreform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater: »Afphaleia«. Wien 1882.
Vorfchläge des Niederöfterreichifchen Gewerbevereins, betr. die Sicherheit von Theatern gegen Feuersgefahr. Wien 1882.
Sauvageot, L. *Confidérations fur la conftruction des théâtres.* Paris 1882.
Petit, M. *Les grands incendies.* Paris 1882.
Teissier. *Incendies de théâtres.* 1882.
Chenevier, P. *La queftion du feu dans les théâtres.* 1882.
Tržeschtik, L. Ueber Theaterbau und Anlagen verwandter Art. Allg. Bauz. 1882, S. 6.
Ueber Feuerfchutz-Maafsregeln in Theatern. Deutfche Bauz. 1882, S. 39, 51, 95, 491, 504.
Die Sicherung der Theater gegen Feuersgefahr. Centralbl. d. Bauverw. 1882, S. 225.
Das Afphaleia-Theater. Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1882, S. 252.
Thometzek. Ueber Theaterbrände und Sicherheitsvorkehrungen gegen diefelben. Wochfchr. d. Ver. deutfch. Ing. 1882, S. 333.
Die elektrifche Beleuchtung des *Théâtre des Variétés* in Paris. Wochfchr. d. Ver. deutfch. Ing. 1882, S. 432.
Stumpf, G. Einrichtungen zur Sicherung von Menfchenleben bei Theaterbränden. Gefundh.-Ing. 1882, S. 535.
Thometzek. Zur Waffervorforgung und Feuerficherheit der Theater. Journ. f. Gasb. u. Waff. 1882, S. 637.
Raasche, L. Die Elektrotechnik in Anwendung auf das Rigaer Theater. Rigafche Ind.-Ztg. 1882, S. 159.
Elektrifche Beleuchtung des Savoy-Theaters in London. *Engng.*, Bd. 33, S. 204. Polyt. Journ., Bd. 244, S. 204. Elektrotechn. Zeitfchr. 1882, S. 160.
Planat, P. *Inftallation du gaz dans les théatres. Revue gén. de l'arch.* 1882, S. 107, 164; Pl. 21—22.
Zur Sicherung der Theater gegen Feuer. Deutfche Bauz. 1883, S. 248.
Die Konkurrenz für den Entwurf zu einem Mufter-theater. Deutfche Bauz. 1883, S. 377, 389.
Ueber das Motiv der zum Zufchauerraum radialen Theatertreppen. Deutfche Bauz. 1883, S. 491.
Marggraff, H. Die elektrifche Beleuchtung des k. Refidenztheaters in München. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 218.
Die Wirkfamkeit der Schutzvorrichtungen beim Brande des Nationaltheaters in Berlin. Gutachten der Königlichen Akademie des Bauwefens. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 359.
Die Gefährlichkeit der fog. »Amphitheater« in den Theatern. Deutfches Baugwks-Bl. 1883, S. 247.
Kraft, M. Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1883, S. 14.

Konkurrenz zu einem Muſtertheater. Geſundh.-Ing. 1883, S. 409, 461.

Hartmann, K. Die preisgekrönten Entwürfe zu einem Müſtertheater. Pract. Maſch.-Conſtr. 1883, S. 421.

Piccoli, D. V. *La queſtion du feu dans les théâtres.* 1883.

Chenevier, P. *La vapeur appliquée à l'extinction des incendies de théâtres.* 1883.

Jordan, P. Die elektriſche Beleuchtung des Savoy-Theaters in London und des Stadttheaters in Brünn. *Gaz. des arch. et du bât.* 1883, S. 161.

Tanner, A. W. *The conſtruction of theatres. Builder*, Bd. 44, S. 190.

Emden, W. *On theatres. Builder*, Bd. 44, S. 374.

*The conſtruction of theatres. Building news*, Bd. 44, S. 171.

Emden, W. *Theatres. Building news*, Bd. 44, S. 350. *Architect*, Bd. 29, S. 196, 212.

*Electric lighting at the Brünn theatre. Engng.*, Bd. 35, S. 345.

*The prevention of fires in theatres. Report of the ſpecial commitee of the Franklin Inſtitute. American architect*, Bd. 13, S. 268.

Junk, D. V. Das Theater-Syſtem der Gegenwart und Zukunft vom techniſchen, ſicherheitspolizeilichen und aſſekuratoriſchen Standpunkt. Wien 1884.

Veröffentlichung der deutſchen Ediſon-Geſellſchaft. II. Elektriſche Beleuchtung von Theatern mit Ediſon-Glühlicht. Berlin 1884.

Verordnung, die Sicherung der Schauſpielhäuſer gegen Feuersgefahr betreffend; vom 28. December 1882. Dresden 1884.

Techniſche Einrichtungen im neuen Prinz-Theater zu London. Deutſche Bauz. 1884, S. 111.

Gröſsen-Verhältniſſe von Theatern. Deutſche Bauz. 1884, S. 296.

Zur Feuerſicherheit der Theater. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1884, S. 219.

*Étages mobiles dans les théâtres. Le génie civil*, Bd. 5, S. 108.

Marnier, A. *Éclairage électrique du Théâtre Royal, à Mancheſter. Revue induſtr.* 1884, S. 64.

*Éclairage de ſûreté. Syſtème C. F. Lechien. Revue induſtr.* 1884, S. 441.

*The ventilation of theatres. Builder*, Bd. 46, S. 225.

*Deſign for a model theatre. Builder*, Bd. 47, S. 52.

Seddon, J. P. *Theatre ventilation. Building news*, Bd. 46, S. 239.

*Theatrical machinery in the Paris opera houſe. Engineer*, Bd. 57, S. 163.

*Theatrical machinery. Engineer*, Bd. 57, S. 311.

Woodrow, E. A. E. *Arrangements for the prevention and extinction of fires in theatres. American architect*, Bd. 15, S. 256.

*Movable theatre ſtages. Scientific American*, Bd. 50, S. 207.

Bericht über die Allgemeine deutſche Ausſtellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungsweſens. Berlin 1882—83. Herausg. von P. Boerner. Band II. Breslau 1885. S. 3: Theater.

Das elektriſche Licht in Theatern mit beſonderer Berückſichtigung des Scala-Theaters in Mailand. Haarmann's Zeitſchr. f. Bauhdw. 1885, S. 43, 50.

*The electric light at the Paris opera. Engng.*, Bd. 40, S. 522, 545.

*Theatre chairs. American architect*, Bd. 18, Nr. 515, Suppl., S. 1.

Richter, H. Die Feuerſicherheit der Theater und die gegen Feuersgefahr getroffenen Sicherheitsmaſsregeln. Würzburg 1886.

Gosset, A. *Traité de la conſtruction des théâtres etc.* Paris 1886.

Choquet. *Les incendies dans les théâtres.* Paris 1886.

Eine Sicherungs-Vorrichtung für das Schlieſsen eiſerner Bühnenvorhänge in Theatern. Deutſche Bauz. 1886, S. 11.

Talansier, Ch. *Machinerie théatrale. La manutention des décors à l'opéra de Paris. Le génie civil*, Bd. 9, S. 81.

Gilardone, F. Zum Brand der komiſchen Oper in Paris. Hagenau 1887.

Feuerſichere Bühnen-Vorhänge in Theatern. Deutſche Bauz. 1887, S. 152.

Die Bühnen-Einrichtung des Stadttheaters in Halle a. S. Deutſche Bauz. 1887, S. 301.

Dobroslawin, A. Temperatur und Ventilation in Theatern mit Gas- und elektriſcher Beleuchtung. Geſundh.-Ing. 1887, S. 636.

Kronleuchter für elektriſches Licht im Stadttheater zu Halle a. S. Kunſtgwbbl. 1887, S. 72.

Die maſchinellen Anlagen im neuen Stadttheater zu Halle a. S. Uhland's Ind. Rundſchau 1887, S. 99.

Feuerſichere Theater. Uhland's Ind. Rundſchau 1887, S. 202.

Das preisgekrönte Muſtertheater des Architekten F. S. Neckelmann. Uhland's Ind. Rundſchau 1887, S. 333.

Narjoux, F. *Des théâtres et des incendies. Encyclopédie d'arch.* 1887—88, S. 17.

Trélat, E. *Réformes à introduire dans les théâtres. Encyclopédie d'arch.* 1887—88, S. 25.

Chenevier, P. *Extinction des incendies de théâtres par la vapeur et les gaz incombuſtibles. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 12, S. 208, 272, 280.

*Un nouveau type de théâtre. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 12, S. 242.

Planat, P. *Les précautions contre les incendies de théatres. La conſtruction moderne*, Jahrg. 2, S. 409.

*Théâtre de ſûreté. — Projet de M. Swing. La conſtruction moderne*, Jahrg. 3, S. 64.

*Meſures de précautions à prendre contre les incendies dans les théâtres. Nouv. annales de la conſtr.* 1887, S. 172.

Chenevier, P. *La ſécurité des ſpectateurs dans les théâtres. Le génie civil*, Bd. 10, S. 173.

Talansier, Ch. *La ſécurité dans les théatres. Le génie civil*, Jahrg. 7, S. 319.

*Mr. Henry Irving's »ſafety theatre«. The Architect*, Bd. 38, S. 287, 302.

M. am Ende. *On the conſtructive ironwork in a new theatre. Engineer*, Bd. 44, S. 257, 283.

*Aſbeſtos curtain, Terry's theatre. Engineer*, Bd. 44, S. 430.

*Fire-proof theatres. Building*, Bd. 7, S. 89.

Roth, W. E. *The hygiene of the theatre. American architect*, Bd. 22, S. 194.

*L'acouſtique au théâtre. La conſtruction moderne*, Jahrg. 3, S. 538.

Gilardone, F. Der Theater-Brand zu Exeter. Hagenau 1888.

Chenevier, P. *L'incendie de l'Opéra-comique de Paris et le théâtre de ſureté.* Paris 1888.

Moynet, M. J. *L'envers du théâtre.* Paris 1888.

Buckle, J. G. *Theatre conſtruction and maintenance.* London 1888.

Donghi, D. *Sulla ſicurezza dei teatri in caſo d'incendio.* Turin 1888.

Sturmhoefel, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Zeitſchr. f. Bauw. 1888, S. 307.

Heiz- und Lüftungs-Anlage im neuen Leſſing-Theater zu Berlin. Deutſche Bauz. 1888, S. 113.

Gilardone, F. Die neueſten Erfahrungen auf dem Gebiete der Theaterſicherheitsfrage. Geſundh.-Ing. 1888, S. 705.

Ueber Erſcheinungen bei Theaterbränden auf Grundlage von Verſuchen. Techn. Blätter 1888, S. 19.

Die elektriſche Beleuchtungsanlage im zweiten deutſchen Theater in Prag. Techn. Blätter 1888, S. 26.

Die neueſten Erfahrungen auf dem Gebiete der Theater-Sicherheitsfrage. Uhland's Induſtr. Rundſchau, Jahrg. 3, S. 17, 25.

Die Bühneneinrichtung des neuen Burgtheaters in Wien. Uhland's Ind. Rundſchau, Jahrg. 3, S. 75.

Die elektriſche Beleuchtung der Theater. Uhland's Techn. Rundſchau 1888, S. 138.

Görz. Ueber elektriſche Theaterbeleuchtung. Elektrotechn. Zeitſchr. 1888, S. 17.

*Les ſalles de ſpectacle. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 12, S. 386, 412.

*Température et ventilation des théâtres éclairés à la lumière electrique. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 12, S. 401.

*Le nouveau règlement Italien ſur la ſécurité dans les théâtres. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 12, S. 430.

Planat, P. *Le théâtre incombuſtible. La conſtruction moderne*, Jahrg. 3, S. 170, 193, 243.

Anthonory, L. de. *Chauffage et ventilation d'un théâtre. La conſtruction moderne*, Jahrg. 3, S. 248.

*Les meſures de ſécurité dans les théâtres de Paris. La conſtruction moderne*, Jahrg. 3, S. 583.

Emden, W. *Prevention of fires in theatres and public buildings. Building news*, Bd. 54, S. 382.

Sturmhoefel, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

Genée, R. Die Entwickelung des Sceniſchen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart 1889.

Orth. Ueber Volkstheater. Deutſche Bauz. 1889, S. 51.

Seeling, H. Ein Beitrag zur Löſung der Volkstheater-Frage. Deutſche Bauz. 1889, S. 115, 127, 139.

Sturmhoefel. Ein Beitrag zur Löſung der Volkstheater-Frage. Deutſche Bauz. 1889, S. 166.

Goertz. Elektriſche Beleuchtung der Theater. Deutſche Bauz. 1889, S. 156.

Maertens. Zur Löſung der Volkstheaterfrage. Deutſche Bauz. 1889, S. 214.

Kraft, M. Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Deutſche Bauz. 1889, S. 329, 334.

Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Deutſche Bauz. 1889, S. 366.

Hirsch, M. Vorſchläge zur Vermeidung der durch Theaterbrände und Panik entſtehenden Unglücksfälle. Deutſche Bauz. 1889, S. 497.

Theater in der Ausſtellung für Unfallverhütung in Berlin. Centralbl. d. Bauverw. 1889, S. 248.

Helmer, H. Ueber Theaterbauten und das deutſche Volkstheater in Wien. Wochſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1889, S. 134.

Chenevier, P. *Un théâtre de ſureté contre l'incendie. La ſemaine des conſtructeurs*, Jahrg. 14, S. 229.

Mamy, H. *La machinerie théatrale. La conſtruction moderne*, Jahrg. 14, S. 271.

*Inſtallation du chauffage et de la ventilation du nouveau théâtre allemand de Prague. Nouv. annales de la conſtr.* 1889, S. 41.

Perfall, K. v. Die Einrichtung der neuen Schauſpielbühne des Münchener Hoftheaters etc. München 1890.

Schleicher, W. Der Patent-Theaterſtuhl. Deutſche Bauz. 1890, S. 197.

Neuer Patentſtuhl für Theatergebäude u. ſ. w. Centralbl. d. Bauverw. 1890, S. 159.

Becker, H. Das antike und das moderne Theater in Rückſicht auf Schauen und Hören. Allg. Bauz. 1890, S. 45.

*Aménagements dans les théâtres. La conſtruction moderne*, Jahrg. 6, S. 381, 416.

*Theatrical architecture. American architect*, Bd. 34, S. 29, 50, 99, 132, 166, 179.

*The ſanitation of theatres. Builder*, Bd. 61, S. 150.

Moynet, M. J. *Trucs et decors. — La machinerie théâtrale.* Paris 1892.

Das Ausſtellungs-Theater der internat. Ausſtellung für Muſik- und Theaterweſen in Wien 1892. Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1892, S. 12.

Bapst, G. *Eſſai ſur l'hiſtoire du théâtre.* Paris 1893.

Woodrow, E. A. E. *Theatres. Builaing news*, Bd. 63, S. 168, 208, 232, 237, 308, 382, 418, 449.

Juboedes. *Les eſcaliers dans les théâtres. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 18, S. 242.

Fortſchritte auf dem Gebiete der Architektur. Nr. 5: Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und ſonſtiger Verſammlungsräume. Von H. Fischer. Darmſtadt 1894.

Handbuch der Hygiene. Bd. VI, Heft 2: Die Sicherheit in Theatern und in gröſseren Verſammlungs-Räumen. Jena 1894.

Moynet, G. *La machinerie théâtrale: trucs et décors.* Paris 1894.

Gerhard, W. P. *Theatre fire cataſtrophes and their prevention.* New York 1894.

Fischer, H. Die Heizung und Lüftung der Schauſpielhäuſer. Zeitſchr. d. Ver. deutſch. Ing. 1894, S. 1499.

Quaglio, E. Aus der Werkſtatt des Theatermalers. Kunſtgewbebl. 1894, S. 121.

Sachs, E. O. *The modern theatre of the continent. Building news*, Bd. 67, S. 839. *Architect*, Bd. 52, S. 379, 401, 411.

Birkmire, W. H. *The planning and conſtruction of American theatres. Architecture and building*, Bd. 21, S. 175, 235, 238.

Fellner, F. Ueber den Bau von Specialitätenbühnen. Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 29.

Gerhard, W. P. Vorſchläge zur Frage der Theater-Sicherheit. Geſundh.-Ing. 1895, S. 142.

Lautenschläger, C. Die Münchener Dreh-Bühne im königl. Reſidenz-Theater etc. München 1896.

Young, A. H. *Theatre panics and their cure.* London 1896.

Birmire, W. H. *The planning and conſtruction of American theatres.* New York 1896.

Gerhard, W. P. *Theatre fires and panics: their cauſes and prevention.* New York 1896.

Ross. Grundzüge der Raumakuſtik mit beſonderem Bezug auf den Theaterraum. Zeitſchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1896, S. 19.

Heizung und Lüftung von Theatern. Zeitſchr. f. Lüftg. u. Heizg. 1896, S. 97, 113, 129, 161.

*La ſcène tournante du théâtre de la Réſidence, à Munich. Le génie civil*, Bd. 29, S. 349.

Sachs, E. O. *Modern theatre ſtages. Engng.*, Bd. 61, S. 71, 139.

*The revolving ſtage at the Munich Royal reſidential and court theatre. American architect*, Bd. 53, S. 83.

Fellner, R. Immermann als Dramaturg etc. Hamburg u. Leipzig 1896.

Bouchot, H. *Catalogue de deſſins relatifs à l'hiſtoire du théâtre conſervé au département des eſtampes de la bibliothèque nationale etc.* Paris 1896.

Paterson. *Theatre panics and their cure.* Edinburgh 1896.

Sachs, E. O. & E. Woodrow. *Modern opera houſes and theatres.* London 1896.

Bühnenbeleuchtung elektriſch eingerichteter Theateranlagen. Nachrichten von Siemens & Halske Aktiengeſellſchaft 1897, Nr. 34.

Elektriſche Theaterbeleuchtung. Nachrichten von Siemens & Halske Aktiengeſellſchaft 1897, Nr. 49.

Drehbühne im Hoftheater zu München. Uhland's Techn. Rundſchau 1897, Gruppe II, S. 17.

Sachs, E. O. *Stage conſtruction etc.* London 1898.

Tržeschtik, L. Ueber neuere Theaterbauten. Allg. Bauz. 1898, S. 82.

*Scène tournante du Théâtre des Variétés, à Paris. Le génie civil*, Bd. 32, S. 320.

Sachs, E. O. *The houſing of the drama. Building news*, Bd. 74, S. 189.

*Electrical ſtage mechanism at Drury Lane theatre. Engng.*, Bd. 66, S. 834.

Eichhorn, A. Der akuſtiſche Maasſtab für die Projectbearbeitung groſser Innenräume etc. Berlin 1899.

Scherl, A. Berlin hat kein Theaterpublicum. Berlin 1899.
Gerhard, W. P. Ueber Theaterhygiene. Geſundh.-Ing. 1899, S. 85.
Brandt, F. Schein und Wahrheit im Bühnenbild. Bühne u. Welt, Jahrg. 1 (1899), S. 320.
Gerhard, W. P. Der Schutz des Theaterpublikums und des Bühnenperſonals gegen die Gefahren von Feuer und Panik. Geſundh.-Ing. 1900, S. 4, 36.
Reiſeberichte über Paris. IV: Baupolizei, Theater etc. Von A. Greil. Wien 1901.
Hofmann, A. Zur Entwicklung und Bedeutung des modernen Theaters als einer ſozialen Wohlfahrts-Anſtalt. Deutſche Bauz. 1901, S. 405, 417, 465, 473, 481.
Brandt. Die Reformbühne. Bühne u. Welt, Jahrg. III-1 (1901), S. 311.
Reiſeberichte über Paris, erſtattet von Beamten des Wiener Stadtbauamtes. IV: Baupolizei, Theater etc. Wien 1902.
Theatertypen. Süddeutſche Bauz. 1902, S. 78, 89.
Streit, A. Das Theater. Unterſuchungen über das Theater-Bauwerk bei den klaſſiſchen und modernen Völkern. Wien 1903.

Ferner:

Bühne und Welt. Herausg. von O. Elsner. Berlin. Erſcheint ſeit 1898.
*L'art du théâtre.* Herausg. von Ch. Schmid. Paris. Erſcheint ſeit 1901.

### β) Ausgeführte Theater[223]).

#### α) In Deutſchland.

Aachen: Crelle's Journ. f. Bauk., Bd. 1, S. 68. — Allg. Bauz. 1853, S. 346.

Altona; Stadttheater: Hamburg's Privatbauten. Hamburg 1878. Bl. 53. — Hamburg und ſeine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 143. — Deutſche Bauz. 1876, S. 461.

Augsburg; Stadttheater: Builder, Bd. 36, S. 1276.

Baden-Baden: Moniteur des arch. 1861, Pl. 807; 1863, Pl. 892 u. 915.

Bayreuth; Bühnenfeſtſpielhaus: Wagner, R. Das Bühnenfeſtſpielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. — Deutſche Bauz. 1875, S. 1; 1876, S. 490.

Berlin; Theater im allg.: Berlin und ſeine Bauten 1877, Bd. I, S. 325; 1896, Bd. II, S. 484.

Schauſpielhaus: Schinkel, C. F. Sammlung architektoniſcher Entwürfe etc. Berlin 1823—40. Heft 2. — Ausg. 1857—58, Taf. 7—18.

Opernhaus: Schneider, L. Geſchichte der Oper und des Königl. Opernhauſes in Berlin. Berlin 1845. — Deutſche Bauz. 1867, S. 243 u. 331.

Königſtädt'ſches Schauſpielhaus: Ottmer, C. T. Architectoniſche Mittheilungen. Abt. I. Braunſchweig 1830.

Victoriatheater: Lange, L. Das Victoria-Theater in Berlin. Berlin 1860. — Titz, F. Das Victoria-Theater in Berlin. Berlin 1861. — Zeitſchr. f. Bauw. 1860, S. 315. — Romberg's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1864, S. 99. — Builder, Bd. 19, S. 443 u. 473.

Wallnertheater: Kaemmerling, H. Das Wallner-Theater zu Berlin etc. Berlin 1868. — Deutſche Bauz. 1867, S. 181.

Leſſingtheater: Licht, H. & A. Rosenberg. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 78. — Zeitſchr. f. Bauw. 1889, S. 169. — Deutſche Bauz. 1888, S. 65. — Builder, Bd. 58, S. 194. — Heizung und Lüftung. Deutſche Bauz. 1888, S. 113.

Theater »Unter den Linden«: Licht, H. & A. Rosenberg. Architektur der Gegenwart. Bd. 3. Berlin 1894. Taf. 16 u. 17. — Deutſche Bauz. 1892, S. 577. — Centralbl. d. Bauverw. 1892, S. 437. — Blätter f. Arch. u. Kunſthdwk. 1893, S. 9 u. 13.

Neues Theater: Deutſche Bauz. 1893, S. 461 u. 473. — Centralbl. d. Bauverw. 1894, S. 21.

Theater des Weſtens: Oeſt. Monatſchr. f. d. öff. Baudienſt 1897, S. 226.

Wolzogen-Theater: Berl. Architekturwelt 1902, S. 51.

Berndorf: Architektoniſche Rundſchau 1901, Taf. 60 u. 61. — Der Architekt 1898, S. 3; 1899, S. 10.

Beuthen; Stadttheater: Baugwks.-Ztg. 1897, S. 1061.

Bremen; Theater im allg.: Bremen und ſeine Bauten. Bremen 1900. S. 289.

Stadttheater: Böttcher, E. Techniſcher Führer durch das Staatsgebiet der freien und Hanſeſtadt Bremen. Bremen 1882. S. 9. — Ausg. 1887, S. 18.

Breslau; Lobetheater: Das neue Lobe-Theater in Breslau. Breslau 1869.

Bromberg; Stadttheater: Deutſche Bauz. 1897, S. 477.

223) In Rückſicht auf die grofse Zahl der veröffentlichten Theaterbauten wurde im vorliegenden auf die ſonſt im »Handbuch der Architektur« übliche Form der Literaturangaben verzichtet und eine andere, weniger Raum beanſpruchende gewählt.

Cöln; Theater im allg.: Köln und ſeine Bauten. Köln 1888. S. 576.

Stadttheater: Deutſche Bauz. 1869, S. 618; 1870, S. 64 u. 249.

Neues Stadttheater: Deutſche Bauz. 1902, S. 585. — Centralbl. d. Bauverw. 1903, S. 118. — Zeitſchr. f. Bauw. 1903, S. 341.

Darmſtadt; Hoftheater: Moller, G. & F. Heger. Das Groſsherz. Hoftheater zu Darmſtadt. Darmſtadt. — Die Gebäude des Groſsherzoglichen Hoftheaters in Darmſtadt. Darmſtadt 1892.

Deſſau: Romberg's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1857, S. 5.

Dortmund: Deutſche Bauhütte 1902, S. 272.

Dresden; Altes Hoftheater: Semper, G. Das königl. Hoftheater zu Dresden. Braunſchweig 1849. — Fleischer, E. Architektoniſche und bildneriſche Ueberreſte des alten, 1838—41 von Gottfr. Semper erbauten, 1869 zerſtörten königl. Hoftheaters zu Dresden. Dresden 1878. — Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 322. — Deutſche Bauz. 1869, S. 642 u. 556; 1870, S. 12 u. 90; 1871, S. 49 u. 57; 1875, S. 148; 1877, S. 27.

Neues Hoftheater: Gurlitt, C. Das neue königl. Hoftheater zu Dresden. Dresden 1878. — Das königliche Hoftheater zu Dresden. Kritiſche Beleuchtung der neuen Semper'ſchen Pläne. Dresden 1871. — Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 328. — Deutſche Bauz. 1878, S. 145, 167 u. 179. — Builder, Bd. 36, S. 536. — Feuerſchutz. Scholle, F. Ueber Theaterbrände etc. Dresden 1882. — Deutſche Bauz. 1877, S. 27.

Theater Circusſtraſse 41: Bauten und Entwürfe. Herausg. vom Dresdener Architekten-Verein. Dresden 1879. Bl. 27 u. 28.

Dresden-Neuſtadt: Ebendaſ., Bl. 32 u. 39.

Alberttheater: Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 339.

Reſidenztheater: Ebendaſ., S. 341.

Düſſeldorf; Stadttheater: Bauten und Entwürfe. Herausg. vom Dresdener Architekten-Verein. Dresden 1879. Bl. 97 u. 98. — Builder, Bd. 34, S. 167.

Apollotheater: Deutſche Bauz. 1899, S. 653.

Eſſen; Stadttheater: Die Verwaltung der Stadt Eſſen im XIX. Jahrhundert etc. Bd. I. Eſſen 1902. S. 427.

Frankfurt a. M.; Theater im allg.: Frankfurt a. M. und ſeine Bauten. Frankfurt 1886. S. 278.

Opernhaus: Becker, J. A. & E. Giesenberg. Das Opernhaus zu Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1881. — Zeitſchr. f. Bauw. 1883, S. 1. — Deutſche Bauz. 1872, S. 38; 1880, S. 507. — Eiſenb., Bd. 14, S. 3 u. 8. — Heizung und Lüftung. Baugwks.-Ztg. 1881, S. 78.

Neues Schauſpielhaus: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 393. — Bühne u. Welt 1902, S. 165.

Gera; Hoftheater: Bühne u. Welt 1902, S. 164.

Göttingen; Stadttheater: Deutſche Bauz. 1891, S. 365.

Hagenau: Allg. Bauz. 1860, S. 85. — Encyclopédie d'arch. 1854, Pl. 113–118.

Halle; Stadttheater: Staude, G. Das Stadt-Theater zu Halle a. S. Halle 1886. — Staude, Hüllmann & v. Fritsch. Die Stadt Halle a. S. im Jahre 1891. Feſtſchrift etc. Halle 1891. S. 379. — Deutſche Bauz. 1886, S. 553; 1887, S. 445. — Bühneneinrichtung. Deutſche Bauz. 1887, S. 301. — Kronleuchter. Kunſtgwbbl. 1887, S. 72. — Maſchinelle Anlagen. Uhland's Ind. Rundſchau 1887, S. 99.

Hamburg; Theater im allg.: Hamburg. Hiſtoriſch-topographiſche und baugeſchichtliche Mittheilungen. Hamburg 1868. S. 121. — Hamburg und ſeine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 138.

Stadttheater: Schinkel, C. F. Sammlung architektoniſcher Entwürfe etc. Berlin 1823—40. Heft 12.

Neues deutſches Schauſpielhaus: Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 2.

Hannover; Hoftheater: Unger, Th. Hannover. Führer durch die Stadt etc. Hannover 1882. S. 168.

Luther-Feſtſpiel-Haus: Zeitſchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1888, S. 543.

Leipzig; Stadttheater: Das neue Theater in Leipzig. Leipzig 1869. — Langhans, C. F. Das Stadt-Theater in Leipzig. Berlin 1871. — Leipzig und ſeine Bauten. Leipzig 1892. S. 238. — Zeitſchr. f. Bauw. 1870, S. 291. — Deutſche Bauz. 1870, S. 276. — Romberg's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1867, S. 66. — Builder, Bd. 26, S. 245 u. 266; Bd. 42, S. 640.

Mainz: Moller, G. Neues Schauſpielhaus in Mainz. Darmſtadt.

Meiſsen; Stadttheater: Romberg's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1852, S. 109.

München; Theater im allg.: Bautechniſcher Führer durch München. München 1876. S. 161.

Hof- und Nationaltheater: XVIII Pläne vom K. B. Hof- und National-Theater in München 1823. — Meiser, F. Das Königliche neue Hof- und Nationaltheater-Gebäude zu München etc. München 1840.

Deutſches Theater: Deutſche Bauz. 1899, S. 609.

Neues Schauſpielhaus: Heilmann & Littmann. Das Münchner Schauſpielhaus etc. München 1901. — Deutſche Bauz. 1901, S. 217.

Reſidenztheater. Beleuchtung. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 218.

Prinz Regenten-Theater: Littmann, M. Das

Prinzregenten-Theater in München etc. München 1901. — Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 565. — Deutſche Bauz. 1901, S. 408 u. 409. — Building news, Bd. 82, S. 235.

Oldenburg: Deutſche Bauz. 1881, S. 534.

Poſen; Stadttheater: Baugwks.-Ztg. 1880, S. 136 u. 150.

Roſtock; Stadttheater: Centralbl. d. Bauverw. 1896, S. 205.

Schwerin; Hoftheater: Deutſche Bauz. 1885, S. 281.

Stettin: Romberg's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1853, S. 193.

Strafsburg; Stadttheater: Straſsburg und ſeine Bauten. Straſsburg 1894. S. 358, 361 u. 362.

Stuttgart; Hoftheater: Deutſche Bauz. 1883, S. 605 u. 618.

Neues Hoftheater (Interimstheater): Bühne u. Welt 1902, S. 163. — Zentralbl. d. Bauverw. 1903, S. 21.

Wiesbaden; Hoftheater: Deutſche Bauz. 1898, S. 413 u. 421. — Centralbl. d. Bauverw. 1894, S. 449. — Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1899, S. 1. — Illuſtr. Zeitg., Bd. 103, S. 243.

Worms; Spiel- und Feſthaus: Schoen, F. Ein ſtädtiſches Volks-Theater und Feſthaus zu Worms. Worms 1887. — Architektoniſche Rundſchau 1889, Taf. 73. — Deutſche Bauz. 1887, S. 181; 1890, S. 81. — Centralbl. d. Bauverw. 1890, S. 154. — Zeitſchr. f. bild. Kunſt 1889—90, S. 173. — Builder, Bd. 67, S. 434.

### b) In Oeſterreich-Ungarn.

Agram; Nationaltheater: Oeſt. Monatſchr. f. d. öff. Baudienſt 1896, S. 35 u. 71.

Baden; Stadttheater: Der Architekt 1899, Taf. 28 u. 29.

Brünn; Stadttheater: Deutſche Bauz. 1882, S. 554. — Wochſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1883, S. 111. — Builder, Bd. 44, S. 242. — Beleuchtung. Gaz. des arch. et du bât. 1883, S. 161. Engng., Bd. 35, S. 345.

Budapeſt; Nationaltheater: Techniſcher Führer von Budapeſt. Budapeſt 1896. S. 157. — Builder, Bd. 34, S. 407.

Opernhaus: Országh, A. Budapeſt's Oeffentliche Bauten 1868—1882. Budapeſt 1884. S. 45. — Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1885, S. 1. — Zeitſchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1877, S. 538. — Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 2, S. 17. — Builder, Bd. 34, S. 262; Bd. 68, S. 242.

Volkstheater: Architektoniſche Rundſchau 1890, Taf. 41 u. 42. — Deutſche Bauz. 1876, S. 243. — Le génie civil, Bd. 7, S. 421. — American architect, Bd. 64, S. 97.

Fiume; Stadttheater: Architektoniſche Rundſchau 1888, Taf. 47.

Graz; Stadttheater: Architektoniſche Rundſchau 1903, Taf. 28.

Karlsbad; Stadttheater: Architektoniſche Rundſchau 1889, Taf. 25 u. 26. — Eiſenb., Bd. 5, S. 92.

Krakau; Stadttheater: Der Architekt 1898, S. 9.

Meran; Stadttheater: Architektoniſche Rundſchau 1902, Taf. 1. — Deutſche Bauz. 1901, S. 297. — Der Architekt 1900, S. 41 u. Taf. 74. — Allg. Bauz. 1902, S. 1.

Prag; Deutſches Landestheater: Mitth. d. Arch.- u. Ing.-Ver. in Böhmen 1882, S. 77.

Zweites deutſches Theater: Techn. Blätter 1887, S. 163. — Beleuchtung. Techn. Blätter 1888, S. 26. — Heizung und Lüftung. Nouv. annales de la conſtr. 1889, S. 41.

Nationaltheater: Builder, Bd. 41, S. 335.

Theater Variété: Architektoniſche Rundſchau 1895, Taf. 10.

Prefsburg; Stadttheater: Architektoniſche Rundſchau 1887, Taf. 18. — Wochſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1886, S. 196.

Reichenberg; Stadttheater: Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 3, S. 41.

Wien; Theater im allg.: Winkler, E. Techniſcher Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 255.

Opernhaus: Nüll, v. d. & v. Siccardsburg. Das k. k. Hof-Opernhaus in Wien. Wien 1888. — Lützow, C. v. & L. Tischler. Wiener Neubauten. Serie B. Wiener Monumental-Bauten. Bd. 1. Wien 1881. — Allg. Bauz. 1878, S. 83. — Deutſche Bauz. 1873, S. 402. — Feuerſchutz. Fölsch, A. Ueber Theaterbrände etc. Wien 1870. — Einrichtungen. Deutſche Bauz. 1873, S. 402. — Heizung und Lüftung. Nouv. annales de la conſtr. 1881, S. 33 u. 35.

Hofburgtheater: Hasenauer, C. v. Das k. k. Hofburgtheater in Wien. Wien 1888 ff. — Löwy, J. Das k. k. Hofburgtheater in Photographien und Lichtdrucken. Wien 1890. — Bayer, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk etc. Wien 1894—95. — Pläne der Eiſenconſtructionen und der Bühnen-Maſchinerie des k. k. Hofburgtheaters in Wien. Wien 1892. — Semper, M. Hafenauer und Semper. Hamburg 1895. — Licht, H. & A. Rosenberg. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 58—60. — Architektoniſche Rundſchau 1888, Taf. 27, 28, 83 u. 84. — Wochſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1888, S. 388. — Zeitſchr. f. bild. Kunſt 1889, S. 25. — Wiener Bauind.-Ztg.,

Jahrg. 5, S. 183. — Builder, Bd. 35, S. 106. — Bühneneinrichtung. UHLAND's Ind. Rundfchau, Jahrg. 3, S. 75.

Komifche Oper: Allg. Bauz. 1875, S. 23. — Deutfche Bauz. 1874, S. 44.

Stadttheater: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1874, S. 39. — Baugwks.-Ztg. 1874, S. 316 u. 333.

Deutfches Volkstheater: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 24. — Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1888, S. 149. — Deutfches Baugwksbl. 1889, S. 472.

Raimundtheater: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 462. — Der Architekt 1895, S. 44 u. Taf. 65—67.

Kaifer-Jubiläums-Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1899, Taf. 73. — Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1899, S. 33. — Der Architekt 1898, S. 41.

Ringtheater: FOCKT, C. TH. Der Brand des Ring-Theaters in Wien. Wien 1881.

### c) In Frankreich.

Angers: Revue gén. de l'arch. 1874, S. 145 u. Pl. 35—40.

Angoulème: Moniteur des arch. 1873, S. 138 u. Pl. 31, 53, 54.

Bordeaux: PRUDENT, H. & P. GUADET. Les falles de fpectacle conftruites par Victor Louis. Paris 1903.

Cherbourg: Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 83.

Clermont-Ferrand; Théâtre municipal: Le génie civil, Bd. 26, S. 1.

Dieppe: FRISSARD. Le théâtre de Dieppe. Paris.

Hâvre: Feuerfchutz. Nouv. annales de la conftr. 1860, S. 28.

Lyon; Théâtre Bellecour: Gaz. des arch. et du bât. 1879, S. 270. — Nouv. annales de la conftr. 1879, S. 164. — Builder, Bd. 38, S. 190.

Montpellier; Théâtre municipal: Encyclopédie d'arch. 1886—87, Pl. 1061; 1887—88, Pl. 1157, 1158, 1163 u. 1178. — Le recueil d'architecture, Jahrg. 15, f. 13, 19, 25—27. — La conftruction moderne, Jahrg. 4, S. 53. — Croquis d'architecture 1883, Nr. VII, f. 4—6 u. Nr. VIII, f. 1.

Moulins: Moniteur des arch. 1852, S. 71 u. Pl. 193 bis 198.

Nantes: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—50. Bd. 2, Pl. 233 u. 234.

Nizza: Builder, Bd. 46, S. 12.

Noyon: Croquis d'architecture 1897, Nr. IV, f. 1, 2.

Paris; Altes Opernhaus: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—50. Bd. 1, Pl. 124—126 u. 141—144.

Théâtre français: PRUDENT, H. & P. GUADET. Les falles de fpectacle conftruites par Victor Louis. Paris 1903. — L'architecture-falon 1902, S. 34 u. 35.

Neues Opernhaus: GARNIER, CH. Le nouvel opéra de Paris. Paris 1875—81. — NUITTER, CH. Le nouvel opéra. Paris 1875. — ROYER, A. Le nouvel opéra. Paris. — Zeitfchr. f. Bauw. 1868, S. 316. — Deutfche Bauz. 1867, S. 288 u. 418; 1868, S. 50. — Zeitfchr. f. bild. Kunft, Bd. 10, S. 147 u. 172. — Moniteur des arch. 1869-I, S. 179; II, S. 10, 34 u. 86; 1876, S. 217. — Nouv. annales de la conftr. 1863, S. 2; 1868, S. 5; 1871, S. 1. — Builder, Bd. 28, S. 465; Bd. 29, S. 846 u. 847. — Waffervorforgung. Gaz. des arch. et du bât. 1875, S. 25. — Beleuchtung. Engng., Bd. 40, S. 522.

Opéra comique: HURET, J. Le théâtre national de l'opéra-comique. Paris 1898. — Schweiz. Bauz., Bd. 34, S. 18 u. 27. — La conftruction moderne, Jahrg. 2, Pl. 66; Jahrg. 8, S. 508, 518, 531, 545, 555 u. 577; Jahrg. 14, S. 126. — L'architecture 1898, S. 439.

Théâtre du Châtelet: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3. — DALY, C. & G. DAVIOUD. Les théâtres de la place du Châtelet. Paris 1874.

Théâtre lyrique: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3.

Théâtre du Vaudeville: MAGNE, A. Monographie du théâtre du vaudeville. Paris 1873. — NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3. — Deutfche Bauz. 1870, S. 223. — Revue gén. de l'arch. 1869, S. 273 u. Pl. 51—53. — Moniteur des arch. 1869, S. 32 u. Pl. 56, 59; 1870—71, Pl. 2; 1888, S. 103 u. Pl. 34—35.

Théâtre des Variétés: Beleuchtung. Woch.-fchr. d. Ver. deutfch. Ing. 1882, S. 432.

Théâtre populaire: Deutfche Bauz. 1876, S. 343. — Eifenb., Bd. 4, S. 134 u. 145. — Moniteur des arch. 1864, S. 755 u. Pl. 992, 993, 1009; 1865, S. 830 u. Pl. 1057.

Théâtre de la Porte-Saint-Martin: Nouv. annales de la conftr. 1874, S. 4.

Comédie parifienne: Croquis d'architecture 1883, Nr. VIII, f. 3—6. — La femaine des conftr., Jahrg. 6, S. 222 u. 234. — La conftruction moderne, Jahrg. 9, S. 389.

Théâtre de l'Ambigu-comique: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—80. Bd. 1, Pl. 141—144.

Théâtre de la Gaîté: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3.

Théâtre de la Renaiſſance: Revue gén. de l'arch. 1877, S. 223 u. Pl. 43—48.

Théâtre Montpenſier: Builder, Bd. 5, S. 81.

Théâtre Montparnaſſe: La conſtruction moderne, Jahrg. 2, S. 305, 318 u. Pl. 52—54.

Théâtre hiſtorique: Moniteur des arch., Bd. 4, S. 19, 25 u. Pl. 36, 37.

Provins; Théâtre Garnier: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 1, Pl. 59, 60, 63 u. 71.

Puy: La conſtruction moderne, Jahrg. 7, S. 511 u. 546.

Reims: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 1, Pl. 29—32; Jahrg. 3, Pl. 72. — Croquis d'architecture 1866—67, Nr. IV, f. 2 u. 3. — Moniteur des arch. 1874, Pl. 28, 61—62, 67; 1876, Pl. 33 u. 34; 1877, S. 134 u. Pl. gr. 37—39, 43, 44, Pl. aut. V; 1878, Pl. gr. 5; 1879, Pl. aut. II, III u. IV; 1880, Pl. aut. II—IV. — Nouv. annales de la conſtr. 1873, S. 97; 1879, S. 18.

Roanne: Nouv. annales de la conſtr. 1889, S. 179. — Building news, Bd. 58, S. 7.

Rouen: Croquis d'architecture 1879, Nr. X, f. 2 u. 3. — Moniteur des arch. 1876, S. 146 u. 182. — Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 244, 250 u. 256. — Builder, Bd. 43, S. 492. — Feuerſchutz. Encyclopédie d'arch. 1877, S. 4.

St. Lô: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 11, f. 25 u. 26. — Croquis d'architecture, Jahrg. 18, Nr. X, f. 1 u. 2.

Tours: BAILLARGÉ, A. J. Étude critique ſur le nouveau théâtre de Tours. Tours 1872. — La conſtruction moderne, Jahrg. 6, S. 451, 461 u. 498.

Vichy: Moniteur des arch. 1870—71, Pl. 36 u. 39.

Vienne: Croquis d'architecture, 1869—70, Nr. XII, f. 4.

b) In Grofsbritannien.

Birmingham; Imperial theatre: Building news, Bd. 76, S. 634.

Saltley theatre: Building news, Bd. 77, S. 835.

Blackburn; New palace theatre: Building news, Bd. 75, S. 463.

Camden Town; Royal Alexandra theatre: Builder, Bd. 31, S. 386.

Chatham; Theatre Royal: Building news, Bd. 75, S. 168.

Exeter; Theatre Royal: Builder, Bd. 57, S. 388. — Building news, Bd. 56, S. 368. — La ſemaine des conſtr., Jahrg. 14, S. 340.

Halifax; Palace theatre: Building news, Bd. 83, S. 255.

Haſtings; Gaiety theatre: Builder, Bd. 43, S. 217.

Hull; Alexandra theatre: Building news, Bd. 82, S. 917.

Invernefs: The architect, Bd. 26, S. 396.

Kennington; Princeſs of Wales theatre: Builder, Bd. 76, S. 118.

Leeds; Grand theatre and opera houſe: Builder, Bd. 36, S. 1197. — Building news, Bd. 32, S. 438. — Zeitſchr. d. öſt. Ing. u. Arch.-Ver., Jahrg. 20, S. 40.

Queen's theatre: Building news, Bd. 74, S. 161.

Liverpool; Alexandra theatre: Builder, Bd. 29, S. 242.

Coloſſeum theatre: Builder, Bd. 36, S. 1197.

Llandudno: Building news, Bd. 67, S. 641.

London; Theater im allg.: Centralbl. d. Bauverw. 1888, S. 457. — Revue gén. de l'arch. 1865, S. 116, 207, 244 u. Pl. 34.

Her Majeſty's theatre: Builder, Bd. 26, S. 911; Bd. 27, S. 509 u. 526. — Building news, Bd. 16, S. 299.

Covent garden theatre: PUGIN & BRITTON. Illuſtrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 305. — Revue gén. de l'arch. 1863, S. 122, 237 u. Pl. 36—37. — Builder, Bd. 5, S. 165.

Theatre Royal Drury-Lane: PUGIN & BRITTON. Illuſtrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 326. — WYATT, B. Obſervations on the deſign for the theatre Royal, Drury Lane etc. London 1813. — Builder, Bd. 5, S. 465. — Bühnen maſchinerie. Engng., Bd. 66, S. 834.

National opera houſe: Builder, Bd. 33, S. 528. — Building news, Bd. 31, S. 388 u. 401. — Allg. Bauz. 1860, S. 217.

Royal Engliſh opera houſe: PUGIN & BRITTON. Illuſtrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 348. — Building news, Bd. 60, S. 194.

Royal Italian opera houſe: PUGIN & BRITTON. Illuſtrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 305. — Builder, Bd. 15, S. 610; Bd. 17, S. 235 u. 268; Bd. 18, S. 85. — Building news, Bd. 4, S. 510 u. 537.

Royal amphitheatre: PUGIN & BRITTON. Illuſtrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 362.

Royal Lyceum theatre: Builder, Bd. 5, S. 489 u. 506.

Royal Alhambra theatre: Builder, Bd. 4, S. 810. — Engng., Bd. 37, S. 539. — Baugwks.-Ztg. 1884, S. 564.

Royal Surrey theatre: Builder, Bd. 23, S. 889 u. 917.

Daly's theatre, Cranbourne ſtreet: Builder, Bd. 61, S. 368. — Building news, Bd. 61, S. 682.

Terry's theatre, Strand: Builder, Bd. 53, S. 598. — Building news, Bd. 51, S. 302.

Globe theatre: Builder, Bd. 26, S. 885.

Prinztheater: Einrichtungen. Deutſche Bauz. 1884, S. 111.

Garrick theatre: Builder, Bd. 54, S. 468.

Court theatre: Building news, Bd. 54, S. 143.

Olympic theatre: Builder, Bd. 7, S. 601 u. 619.

Alexandra theatre: Builder, Bd. 40, S. 773.

Grecian theatre: Builder, Bd. 35, S. 1107.

Savoy theatre: Beleuchtung. Engng., Bd. 33, S. 204. — Polyt. Journ., Bd. 244, S. 204. — Elektrotechn. Zeitſchr. 1882, S. 160. — Gaz. des arch. et du bât. 1883, S. 161.

Criterion theatre: Builder, Bd. 37, S. 72.

Trafalgar theatre: Building news, Bd. 61, S. 773.

Empreſs theatre: Engineer, Bd. 80, S. 264.

Theatre in St. Martin's Lane: Building news, Bd. 60, S. 802.

Gaiety theatre, Strand: Building news, Bd. 16, S. 29 u. 251.

New gaiety theatre: Building news, Bd. 83, S. 430.

Long Acre: Building news, Bd. 14, S. 719.

Luton: Building news, Bd. 77, S. 263.

Malta: Builder, Bd. 21, S. 314.

Manchester; Palace of varietés: Building news, Bd. 58, S. 132.

Mile End; Pavilion theatre: The architect, Bd. 53, S. 113.

Motherwell: Building news, Bd. 81, S. 279.

Newcaſtle-upon-Tyne; Theatre Royal: Builder, Bd. 68, S. 144.

Nottingham; Theatre Royal: Building news, Bd. 12, S. 736 u. 849.

Notting Hill; Coronet theatre: Builder, Bd. 74, S. 62.

Peckham; Crown theatre: Builder, Bd. 75, S. 408; Bd. 76, S. 498.

Shoreditch; National ſtandard theatre: Builder, Bd. 25, S. 492.

Stratford-on-Avon; Shakeſpeare memorial theatre: Builder, Bd. 34, S. 926. — Building news, Bd. 31, S. 256 u. 284.

York Minſter: Building news, Bd. 45, S. 366.

### e) In anderen europäiſchen Ländern.

Athen: Genelli, H. Ch. Das Theater zu Athen. Berlin 1818.

Baſtia: Nouv. annales de la conſtr. 1881, S. 33 u. 35.

Brüſſel; Théâtre Flamand: Baes, J. Le théâtre Flamand à Bruxelles etc. Brüſſel 1892. — Building news, Bd. 68, S. 544.

Florenz; Teatro Politeama: Allg. Bauz. 1867, S. 255. — Deutſche Bauz. 1868, S. 535.

Genf: Deutſche Bauz. 1880, S. 47. — Eiſenb., Bd. 12, S. 2, 10 u. 47. — Gaz. des arch. et du bât. 1880, S. 51 u. 59. — Le génie civil, Bd. 2, S. 505.

Genua: Gauthier, P. Les plus beaux édifices de la ville de Gênes etc. Paris 1845. Teil II, Pl. 66—69. — Builder, Bd. 38, S. 66.

Kiew: Builder, Bd. 75, S. 228.

Konſtantinopel; Théâtre du Sultan: Moniteur des arch. 1866, S. 173.

Kopenhagen; Nationaltheater: Builder, Bd. 37, S. 400.

Dagmar-Theater: Builder, Bd. 45, S. 399.

Mailand; Theater im allg.: Milano tecnica dal 1859 al 1884 etc. Mailand 1885. S. 391.

Teatro della Scala: Piermarini, G. Architettura del teatro della Scala. Mailand 1789. — Rampenbeleuchtung. Nouv. annales de la conſtr. 1874, S. 143.

Monte-Carlo: La ſemaine des conſtr. 1878—79, S. 546. — Builder, Bd. 40, S. 646.

Moskau; Petrovski-Theater: Allg. Bauz. 1861, S. 88.

Neapel: Mori. Il Real teatro di San Carlo. Neapel 1835.

Palermo: Basile, G. B. F. Il teatro maſſimo Vittorio Emanuele in Palermo. Palermo 1896. — Builder, Bd. 69, S. 13.

Parma: Parmigiano, D. Deſcrizione del gran teatro Farneſe di Parma. Parma 1817.

Riga: Bohnstedt, L. Das Stadttheater in Riga. Berlin 1881. — Fischer, F. Der Wiederaufbau des Theaters zu Riga. Riga 1888. — Zeitſchr. f. Bauw. 1869, S. 195. — Deutſche Bauz. 1869, S. 310. — Elektrotechniſche Einrichtungen. Riga'ſche Ind.-Ztg. 1882, S. 159.

Rotterdam: Architektoniſche Rundſchau 1890, Taf. 21. — Le génie civil, Bd. 25, S. 310. — Builder, Bd. 66, S. 218.

Stockholm; Opernhaus: Deutſche Bauz. 1899, S. 473. — Builder, Bd. 35, S. 184.

St. Petersburg; Opernhaus: La conſtruction moderne, Jahrg. 10, S. 317. — Builder, Bd. 68, S. 28 u. 46.

Theater in Pavlosk: Builder, Bd. 35, S. 184.

Tiflis: Builder, Bd. 39, S. 172; Bd. 71, S. 428.

Venedig: Das Theater la Fenice in Venedig. Allg. Bauz. 1842, S. 391.

Vicenza: MONTANARA, G. Del teatro olimpico di Vicenza. Padua 1749. — Builder, Bd. 21, S. 873, 880 u. 881.

Zürich; Stadttheater: Wochſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1891, S. 422. — Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1893, S. 65. — Schweiz. Bauz., Bd. 18, S. 88, 96, 103, 106, 113 u. 161.

Corſo-Theater: Schweiz. Bauz., Bd. 36, S. 6 u. 18.

### f) In aufsereuropäiſchen Ländern.

Boſton; City theatre: American architect, Bd. 16, S. 258.

New theatre: American architect, Bd. 75, S. 7.

Cape Town: Building news, Bd. 62, S. 303.

Chicago; Opernhaus: Wochſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1890, S. 123.

Illinois-Theater: American architect, Bd. 71, S. 63.

German opera houſe: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Conſtantine: Encyclopédie d'arch. 1883, S. 91 u. Pl. 883, 900, 905, 906, 913—915. — La ſemaine des conſtr., Jahrg. 9, S. 139.

Duluth: American architect, Bd. 16, S. 139.

Guatemala: Building news, Bd. 5, S. 310 u. 352.

Japan: Builder, Bd. 37, S. 368.

New York; Metropolitan opera houſe: American architect, Bd. 15, S. 76 u. 86. — HARPER's monthly magazine 1883, S. 877.

Booth's theatre: Building news, Bd. 16, S. 348.

Amberg theatre: Deutſches Baugwksbl. 1889, S. 86. — UHLAND's Ind. Rundſchau, Jahrg. 3, S. 219.

Harrigan's theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

New Park theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Hyde & Behman's theatre, Brooklyn: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Fifth Avenue theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Manhattan Opera houſe: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Philadelphia; Opernhaus: RUNGE, G. Das neue Opernhaus, Academy of muſic, in Philadelphia. Berlin 1868. (2. Aufl. 1882.) — Zeitſchr. f. Bauw. 1860, S. 148.

Rio de Janeiro: Builder, Bd. 17, S. 680 u. 695.

Sydney: Building news, Bd. 72, S. 407.

Tokio: Encyclopédie d'arch. 1880, S. 18 u. Pl. 643, 644.

Totis; Schloſstheater: Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1892, S. 27. — Architektoniſche Rundſchau 1892, Taf. 90—91.

Tunis: La conſtruction moderne, Jahrg. 13, S. 220.

**Wichtigstes Werk für den schaffenden Architekten,**
für Bau-Ingenieure, Maurer- und Zimmermeister, Bauunternehmer, Baubehörden.

# Handbuch der Architektur

Begründet von † Dr. phil. u. Dr. Ing. **Eduard Schmitt** in Darmstadt.

## ERSTER TEIL.

## ALLGEMEINE HOCHBAUKUNDE.

1. *Band,* Heft 1: **Einleitung.** (Theoretische und geschichtliche Übersicht.) Von Geh.-Rat † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. — **Die Technik der wichtigeren Baustoffe.** Von Hofrat Prof. Dr. W. F. EXNER, Wien, Prof. † H. HAUENSCHILD, Berlin, Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin, Reg.-Rat Prof. Dr. G. LAUBOECK, Wien und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 3 erschienen, s. S. 5*

Heft 2: **Die Statik der Hochbaukonstruktionen.** Von Geh. Baurat Prof. Dr. TH. LANDSBERG, Berlin. Vierte Auflage. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

2. *Band:* **Die Bauformenlehre.** Von Geh. Hofrat Prof. J. BÜHLMANN, München. Zweite Auflage. (Vergriffen.) Dritte Auflage in Vorbereitung.

3. *Band:* **Die Formenlehre des Ornaments.** Von Prof. H. PFEIFER, Braunschweig. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 9 erschienen, s. S. 5.*

4. *Band:* **Die Keramik in der Baukunst.** Von Prof. R. BORRMANN, Berlin. Zweite Auflage. Preis: 9 Mark, in Halbfranz gebunden 12 Mark.

5. *Band:* **Die Bauführung.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

## ZWEITER TEIL.

## DIE BAUSTILE.

### Historische und technische Entwickelung.

1. *Band:* **Die Baukunst der Griechen.** Von Geh.-Rat Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. Dritte Auflage. Preis: 27 Mark, in Halbfranz gebunden 30 Mark.

2. *Band:* **Die Baukunst der Etrusker und Römer.** Von Geh.-Rat Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. Zweite Auflage. Preis 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

3. *Band,* Erste Hälfte: **Die altchristliche und byzantinische Baukunst.** Von Professor Dr. H. HOLTZINGER, Hannover. Dritte Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

Zweite Hälfte: **Die Baukunst des Islam.** Zweite Auflage. (Vergriffen.) Dritte Auflage in Vorbereitung.

4. *Band:* **Die romanische und die gotische Baukunst.**

Heft 1: **Die Kriegsbaukunst.** Von Geh.-Rat † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. (Vergriffen. Zweite Auflage von Architekt Prof. BODO EBHARDT, Berlin in Vorbereitung.

Heft 2: **Der Wohnbau des Mittelalters.** Von Magistratsbaurat Prof. O. STIEHL, Berlin. Zweite Auflage. Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 24 Mark.

Heft 3: **Der Kirchenbau des Mittelalters.** Von Reg.- u. Baurat a. D. M. HASAK, Berlin-Grunewald. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

Heft 4: **Einzelheiten des Kirchenbaues.** Von Reg.- u. Baurat a. D. M. HASAK, Berlin-Grunewald. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

5. *Band:* **Die Baukunst der Renaissance in Italien.** Von Geh.-Rat Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. Zweite Auflage. Preis: 45 Mark, in Halbfranz gebunden 48 Mark.

6. *Band:* **Die Baukunst der Renaissance in Frankreich.** Von Architekt † Dr. H. Baron v. GEYMÜLLER, Baden-Baden.

Heft 1: **Historische Darstellung der Entwickelung des Baustils.** (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung

Heft 2: **Struktive und ästhetische Stilrichtungen. — Kirchliche Baukunst.** (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.

Heft 3: **Profan-Baukunst.** Von Dr. P. TIOCCA. In Vorbereitung.

7. *Band:* **Die Baukunst der Renaissance in Deutschland, Holland, Belgien und Dänemark.** Von Reg.-Rat Direktor Dr. G. v. BEZOLD, Nürnberg. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

**J. M. Gebhardt's Verlag in Leipzig.**

## DRITTER TEIL.

# DIE HOCHBAUKONSTRUKTIONEN.

*1. Band:* **Konstruktionselemente** in Stein, Holz und Eisen. Von Geh. Regierungsrat Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover, Geh. Regierungsrat Prof. † Dr. F. HEINZERLING, Aachen und Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt. – **Fundamente.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

*2. Band:* **Raumbegrenzende Konstruktionen.**

Heft 1: **Wände und Wandöffnungen.** Von Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.

Heft 2: **Einfriedigungen, Brüstungen und Geländer; Balkone, Altane und Erker.** Von Geh. Baurat Prof. Dr. † E. SCHMITT, Darmstadt. — **Gesimse.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. Dritte Auflage. Preis: 20 M., in Halbfranz gebunden 23 M.

Heft 3, a: **Balkendecken.** Von Geh. Regierungsrat Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover. Zweite Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

Heft 3, b: **Gewölbte Decken; verglaste Decken und Deckenlichter.** Von Geh. Hofrat Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Regierungs- und Baurat A. SCHACHT, Saarbrücken und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 2 erschienen, s. S. 5.*

Heft 4: **Dächer;** Dachformen. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — Dachstuhlkonstruktionen. Von Geh. Baurat Prof. Dr. TH. LANDSBERG, Berlin. Dritte Auflage. Preis: 20 Mark, in Halbfranz gebunden 23 Mark.

Heft 5: **Dachdeckungen;** verglaste Dächer und Dachlichter; massive Steindächer. Nebenanlagen der Dächer. Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin, Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt und Wirkl. Geh. Oberbaurat Präsident L. SCHWERING, St. Johann a. d. Saar. Zweite Auflage. Preis: 26 Mark, in Halbfranz gebunden 29 Mark.

*3. Band,* Heft 1: **Fenster, Türen** und andere bewegliche Wandverschlüsse. Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. Zweite Auflage. Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 24 Mark.

Heft 2: **Anlagen zur Vermittelung des Verkehrs in den Gebäuden** (Treppen und innere Rampen; Aufzüge; Sprachrohre, Haus- und Zimmer-Telegraphen). Von Direktor † J. KRÄMER, Frankenhausen, Kaiserl. Rat P. MAYER, Wien, Baugewerkschullehrer O. SCHMIDT, Posen und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 14 Mark, in Halbfranz gebunden 17 Mark.

Heft 3: **Ausbildung der Fußboden-, Wand- und Deckenflächen.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

*4. Band:* **Anlagen zur Versorgung der Gebäude mit Licht und Luft, Wärme und Wasser.** Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — Künstliche Beleuchtung der Räume. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H. FISCHER, Hannover, Prof. Dr. F. FISCHER, Göttingen, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. KOHLRAUSCH, Hannover und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — Heizung und Lüftung der Räume. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H. FISCHER, Hannover. — Wasserversorgung der Gebäude. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 5 erschienen, s. S. 5.*

*5. Band,* Heft 1: **Einrichtungen für Koch- und Wärmzwecke, Warmwasserbereitung und Heizung vom Küchenherd aus.** Von Architekt F. R. VOGEL, Hannover. Dritte Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

Heft 2: **Entwässerung und Reinigung der Gebäude.** Einrichtungen hierzu. Einrichtungen zum Reinigen der Geräte, der Haushaltungen und der Wäsche, sowie des menschlichen Körpers. Aborte und Pissoire. Fortschaffung der menschlichen Ausscheidungen und der trockenen Auswurfstoffe der Haushaltungen aus den Gebäuden. Von Architekt F. R. VOGEL, Hannover und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 10 erschienen, s. S. 5.*

*6. Band:* **Sicherungen gegen Einbruch.** Von Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt und Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. — **Anlagen zur Erzielung einer guten Akustik.** Von Stadtbaurat † A. STURMHOEFEL, Berlin. — **Glockenstühle.** Von Geh.-Rat † Dr. C. KÖPCKE, Dresden. — **Sicherungen gegen Feuer, Blitzschlag, Bodensenkungen und Erderschütterungen; Stützmauern.** Von Geh. Baurat E. SPILLNER, Essen. — **Terrassen und Perrons, Freitreppen und äußere Rampen.** Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen. — **Vordächer.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Eisbehälter und Kühlanlagen mit künstlicher Kälteerzeugung.** Von Oberingenieur E. BRÜCKNER, Moskau und Baurat E. SPILLNER, Essen. Dritte Auflage. Preis: 14 Mark, in Halbfranz gebunden 17 Mark.

## VIERTER TEIL.

# ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

*1. Halbband:* **Architektonische Komposition.** Allgemeine Grundzüge. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Proportionen in der Architektur. Von Prof. A. THIERSCH, München. — Anlage des Gebäudes. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Gestaltung der äußeren und inneren Architektur. Von Geh. Hofrat Prof. J. BÜHLMANN, München. — Vorräume, Treppen-, Hof- und Saal-Anlagen. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Stadtbaurat † A. STURMHOEFEL, Berlin. Dritte Auflage.
Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

*2. Halbband:* **Gebäude für die Zwecke des Wohnens, des Handels und Verkehrs.**

Heft 1: **Wohnhäuser.** Von Geh. Hofrat Prof. † K. WEISSBACH, Dresden. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.

Heft 2: **Gebäude für Geschäfts- und Handelszwecke** (Geschäfts-, Kauf- und Warenhäuser, Gebäude für Banken und andere Geldinstitute, Passagen oder Galerien, Börsengebäude). Von Prof. † Dr. H. AUER, Bern, Architekt P. KICK, Berlin, Prof. C. ZAAR, Berlin und Dozent A. L. ZAAR, Berlin. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

Heft 3: **Gebäude für den Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienst.** Von Geh. Baurat R. NEUMANN, Erfurt. Zweite Auflage. Preis: 10 Mark, in Halbfranz gebunden 13 Mark.

Heft 4: **Empfangsgebäude der Bahnhöfe und Bahnsteigüberdachungen (Bahnsteighallen und -dächer).** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt.
Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

Heft 5: **Fabrikgebäude.** Von Professor W. FRANZ, Berlin. In Vorbereitung.

*3. Halbband:* **Gebäude für die Zwecke der Landwirtschaft und der Lebensmittel-Versorgung.**

Heft 1: **Landwirtschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen.** (Ställe für Arbeits-, Zucht- und Luxuspferde; Wagenremisen. Gestüte und Marstallgebäude. Rindvieh-, Schaf-, Schweine- und Geflügelställe. Feld- und Hofscheunen. Magazine, Vorrats- und Handelsspeicher für Getreide. Gutswirtschaftliche und bäuerliche Gehöftanlagen). Von Prof. A. SCHUBERT, Cassel und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

Heft 2: **Gebäude für Lebensmittelversorgung** (Schlachthöfe und Viehmärkte, Markthallen; Märkte für Pferde und Hornvieh). Von Magistratsbaurat F. MORITZ, Posen und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage.
Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.

*4. Halbband:* **Gebäude für Erholungs-, Beherbergungs- und Vereinszwecke.**

Heft 1: **Schankstätten und Speisewirtschaften, Kaffeehäuser und Restaurants.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. — **Volksküchen und Speiseanstalten für Arbeiter; Volkskaffeehäuser.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Öffentliche Vergnügungsstätten.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. — **Festhallen.** Von Geh.-Rat Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. — **Gasthöfe höheren Ranges.** Von Geh. Baurat †H. v. D. HUDE, Berlin. — **Gasthöfe niederen Ranges, Schlaf- und Herbergshäuser.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage.
Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

Heft 2: **Baulichkeiten für Kur- und Badeorte.** Von Architekt † J. MYLIUS, Frankfurt a. M. und Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. **Gebäude für Gesellschaften und Vereine.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT und Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Baulichkeiten für den Sport. Sonstige Baulichkeiten für Vergnügen und Erholung.** Von Architekt † J. LIEBLEIN, Frankfurt a. M., Oberbaurat Prof. R. v. REINHARDT, Stuttgart und Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Dritte Auflage.
Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

*5. Halbband:* **Gebäude für Heil- und sonstige Wohlfahrts-Anstalten.**

Heft 1: **Krankenhäuser.** Von Prof. F. O. KUHN, Berlin. Zweite Auflage.
Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 6 erschienen, s. S. 5.*

Heft 2: **Verschiedene Heil- und Pflegeanstalten** (Irrenanstalten, Entbindungsanstalten, Heimstätten für Wöchnerinnen und für Schwangere, Sanatorien, Lungenheilstätten, Heimstätten für Genesende); **Versorgungs-, Pflege- und Zufluchtshäuser.** Von Geh. Baurat G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Geh. Regierungsrat Prof. Dr. K. HENRICI, Aachen, Architekt F. SANDER, Frankfurt a. M., Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Geh. Baurat W. VOIGES, Wiesbaden, Baurat H. WAGNER, Darmstadt, Geh. Oberbaurat V. v. WELTZIEN, Darmstadt und Städt. Oberbaurat Dr. K. WOLFF, Hannover. Zweite Auflage.
Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 6 erschienen, s. S. 5.*

Heft 3: **Bade- und Schwimm-Anstalten.** Von Geh. Hofbaurat Prof. F. GENZMER, Berlin. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 11 erschienen, s. S. 5.*

Heft 4: **Wasch- und Desinfektions-Anstalten.** Von Geh. Hofbaurat Prof. F. GENZMER, Berlin
Preis: 9 Mark, in Halbfranz gebunden 12 Mark.

*6. Halbband:* **Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.**

Heft 1: **Niedere und höhere Schulen** (Schulbauwesen im allgemeinen; Volksschulen und andere niedere Schulen; niedere techn. Lehranstalten und gewerbl. Fachschulen; Gymnasien und Reallehranstalten, mittlere technische Lehranstalten, höhere Mädchenschulen, sonstige höhere Lehranstalten; Pensionate und Alumnate, Lehrer- und Lehrerinnenseminare, Turnanstalten). Von Geh. Baurat G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Prof. † C. HINTRÄGER, Gries, Oberbaurat Prof. † H. LANG, Karlsruhe, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Geh. Bauräten Prof. † Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.
*Hierzu Ergänzungshefte: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 1, 8, 12 u. 13 erschienen, s.S. 5.*

Heft 2, a: **Hochschulen I** (Universitäten und Technische Hochschulen; Naturwissenschaftliche Institute). Von Geh. Oberbaurat H. EGGERT, Berlin, Baurat † C. JUNK, Berlin, Geh. Hofrat Prof. C. KÖRNER, Braunschweig und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 4 erschienen, s. S. 5.*

Heft 2, b: **Hochschulen II** (Universitäts-Kliniken, Technische Laboratorien; Sternwarten und andere Observatorien). Von Geh. Baurat Prof. P. MÜSSIGBRODT, Berlin, Oberbaudirektor † Dr. P. SPIEKER, Berlin und Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.
*Hierzu Ergänzungsheft: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur No. 7 erschienen, s. S. 5.*

Heft 3: **Künstler-Ateliers, Kunstakademien und Kunstgewerbeschulen; Konzerthäuser und Saalbauten.** Von Reg.-Baumeister C. SCHAUPERT, Nürnberg, Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt und Prof. C. WALTHER, Nürnberg Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

Heft 4: **Gebäude für Sammlungen und Ausstellungen** (Archive; Bibliotheken; Museen; Pflanzenhäuser; Aquarien; Ausstellungsbauten). Von Baurat F. JAFFÉ, Berlin, Baurat A. KORTÜM, Halle, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Baurat R. OPFERMANN, Mainz, Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT und Baurat H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

Heft 5: **Theater.** Von Baurat † M. SEMPER, Hamburg. Preis: 27 Mark, in Halbfranz geb. 30 Mark.

Heft 6: **Zirkus- und Hippodromgebäude.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Preis: 6 Mark, in Halbfranz gebunden 9 Mark.

*7. Halbband:* **Gebäude für Verwaltung, Rechtspflege und Gesetzgebung; Militärbauten.**

Heft 1: **Gebäude für Verwaltung und Rechtspflege** (Stadt- und Rathäuser; Gebäude für Ministerien, Botschaften und Gesandtschaften; Geschäftshäuser für Provinz- und Kreisbehörden; Geschäftshäuser für sonstige öffentliche und private Verwaltungen; Leichenschauhäuser; Gerichtshäuser, Straf- und Besserungsanstalten). Von Prof. F. BLUNTSCHLI, Zürich, Baurat A. KORTÜM, Halle, Prof. † G. LASIUS, Zürich, Stadtbaurat † G. OSTHOFF, Berlin, Geh. Baurat Prof. † Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Geh. Baurat Prof. F. SCHWECHTEN, Berlin, Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Baudirektor † TH. v. LANDAUER, Stuttgart. Zweite Auflage. Preis: 27 Mark, in Halbfranz gebunden 30 Mark.

Heft 2: **Parlaments- und Ständehäuser; Gebäude für militärische Zwecke.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. P. WALLOT, Dresden, Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Oberstleutnant F. RICHTER, Dresden. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

*8. Halbband:* **Kirchen, Denkmäler und Bestattungsanlagen.**

Heft 1: **Kirchen.** Von Geh. Hofrat Prof. Dr. C. GURLITT, Dresden. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

Heft 2, a: **Denkmäler I.** (Geschichte des Denkmales.) Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

Heft 2, b: **Denkmäler II.** (Architektonische Denkmäler.) Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.

Heft 2, c: **Denkmäler III.** (Brunnen-Denkmäler. Figürliche Denkmäler. Einzelfragen der Denkmalkunst.) Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. In Vorbereitung.

Heft 3: **Bestattungsanlagen.** Von Ing.-Architekt Dr. techn. S. FAYANS, Wien. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

*9. Halbband:* **Der Städtebau.** Von Geh. Ober-Baurat Prof. Dr. J. STÜBBEN, Berlin. Zweite Auflage. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

*10. Halbband:* **Die Garten-Architektur.** Von Baurat A. LAMBERT und E. STAHL, Stuttgart. Zweite Auflage. Preis: 9 Mark, in Halbfranz gebunden 12 Mark.

Zu sämtlichen Bänden sind auch **Original**-Einbanddecken in Halbfranz (mit Lederrücken und -Ecken) zum Preise von je 2 Mark zu haben, die einen gleichmäßigen Einband für alle Bände garantieren.

Das „Handbuch der Architektur" ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen, welche auf Verlangen auch einzelne Bände zur Ansicht vorlegen. Die meisten Buchhandlungen liefern das „Handbuch der Architektur" auf Verlangen sofort vollständig, soweit erschienen, oder eine beliebige Auswahl von Bänden, Halbbänden und Heften auch gegen monatliche Teilzahlungen. Die Verlagshandlung ist auf Wunsch bereit, solche Handlungen nachzuweisen.

**Leipzig,** im Januar 1916. **J. M. Gebhardt's Verlag.**

# FORTSCHRITTE
# AUF DEM GEBIETE DER ARCHITEKTUR.

*Ergänzungshefte zum „Handbuch der Architektur".*

---

Von den **„Fortſchritten auf dem Gebiete der Architektur"** iſt erſchienen.

Nr. 1: **Die Gasofenheizung für Schulen.** Von Geh. Baurat *G. Behnke* in Frankfurt a. M. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. IV. 6. 1. Preis: 1 Mark 60 Pf.

Nr. 2: **Verglaſte Decken und Deckenlichter.** Von Reg.- u. Baurat *A. Schacht* in Saarbrücken und Geh. Baurat Profeſſor † Dr. *E. Schmitt* in Darmſtadt. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. III. 2. 3. Preis: 2 Mark 40 Pf.

Nr. 3: **Über die praktiſche Ausbildung der Studierenden des Baufaches während der Studienzeit.** Von Geh. Regierungsrat Profeſſor *G. Barkhauſen* in Hannover und Oberingenieur *W. H. Lauter* in Frankfurt a. M. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. I. 1. 1. Preis: 1 Mark.

Nr. 4: **Hochſchulen** (Univerſitäten und Techniſche Hochſchulen) **mit beſonderer Berückſichtigung der indirekten Beleuchtung von Hör- und Zeichenſälen.** Von Geh. Baurat Profeſſor † Dr. *E. Schmitt* in Darmſtadt. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. IV. 6. 2. Preis: 3 Mark.

Nr. 5: **Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und ſonſtiger Verſammlungsſäle.** Von Geh. Regierungsrat Profeſſor Dr. *H. Fiſcher* in Hannover. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. III. 4. Preis: 2 Mark.

Nr. 6: **Soziale Aufgaben der Architektur.** – I.: Die Architektur ſozialer Wohlfahrtsanſtalten. Von Landesbaurat Prof. *Th. Goecke* in Berlin-Charlottenburg. Ergänzungsh. z. Handb. d. Arch. IV. 5. 1., IV. 5. 2. Preis: 2 Mark 40 Pf.

Nr. 7: **Naturwiſſenſchaftliche Inſtitute der Hochſchulen und verwandte Anlagen.** Von Geh. Baurat Profeſſor † Dr. *E. Schmitt* in Darmſtadt. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. IV. 6. 2. Preis: 4 Mark 60 Pf.

Nr. 8: **Die Volksſchulhäuſer in den verſchiedenen Ländern.** – I. Volksſchulhäuſer in Schweden, Norwegen, Dänemark und Finnland. Von Profeſſor † *C. Hinträger* in Gries. Ergänzgheft zu Handbuch der Arch. IV. 6. 1. Zweite Auflage. Preis: 14 Mark.

Nr. 9: **Die Sprache des Ornaments.** Von Profeſſor *Z. Ritter Schubert von Soldern* in Prag. Ergänzungsheft z. Handb. d. Arch. I. 3. Preis: 1 Mark 80 Pf.

Nr. 10: **Entwäſſerungsanlagen amerikaniſcher Gebäude.** Von Zivilingenieur Dr. *W. P. Gerhard* in New York. Ergänzgh. z. Handb. d. Arch. III. 5. 2. Preis: 15 Mark.

Nr. 11: **Das ſtädtiſche Schwimmbad zu Frankfurt a. M.** Von Städt. Oberbaurat Dr. *K. Wolff* in Frankfurt a. M. Ergänzgh. z. H. d. Arch. IV. 5. 3. Preis: 3 Mark.

Nr. 12: **Die Volksſchulhäuſer in den verſchiedenen Ländern.** – II. Volksſchulhäuſer in Öſterreich-Ungarn. Von Profeſſor † *C. Hinträger* in Gries. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. IV. 6. 1. Preis: 21 Mark.

Nr. 13: **Die Volksſchulhäuſer in den verſchiedenen Ländern.** – III. Volksſchulhäuſer in Frankreich. Von Profeſſor † *C. Hinträger* in Gries. Ergänzungsheft zu Handbuch der Arch. IV. 6. 1. Preis: 12 Mark.

**Jedes Heft iſt einzeln käuflich.**

---

**J. M. Gebhardt's Verlag in Leipzig.**

# Handbuch der Architektur

**J. M. Gebhardt's Verlag in Leipzig.**

## Alphabetisches Sachregister.


| | Teil | Band | Heft |
|---|---|---|---|
| Abkühlen der Luft | III | 4 | |
| Ableitung d. Haus-, Dach- u. Hofwassers | III | 5 | 2 |
| Aborte | III | 5 | 2 |
| Akademien der bildenden Künste | IV | 6 | 3 |
| Akademien der Wissenschaften | IV | 6 | 2 |
| Akustik. Anlagen zur Erzielung einer guten Akustik | III | 6 | |
| Altane | III | 2 | 2 |
| Altchristliche Baukunst | II | 3 | 1 |
| Altersversorgungsanstalten | IV | 5 | 2 |
| Alumnate | IV | 6 | 1 |
| Anlage der Gebäude | IV | 1\|10 | |
| Antike Baukunst | II | 1/2 | |
| Aquarien | IV | 6 | 4 |
| Arbeiterwohnhäuser | IV | 2 | 1 |
| Arbeitshäuser | IV | 5 | 2 |
| „ | IV | 7 | 1 |
| Architekturformen. Gestaltung | I | 2 | |
| Archive | IV | 6 | 4 |
| Armen-Arbeitshäuser | IV | 5 | 2 |
| Armen-Versorgungshäuser | IV | 5 | 2 |
| Asphalt als Material des Ausbaues | I | 1 | 1 |
| Ateliers | IV | 6 | 3 |
| Aufzüge | III | 3 | 2 |
| Ausbau. Konstruktionen des inneren Ausbaues | III | 3/6 | |
| Materialien des Ausbaues | I | 1 | 1 |
| Aussichtstürme | IV | 4 | 2 |
| Aussteigeöffnungen der Dächer | III | 2 | 5 |
| Ausstellungsbauten | IV | 6 | 4 |
| Badeanstalten | IV | 5 | 3 |
| Badeeinrichtungen | III | 5 | 2 |
| Bahnhöfe | IV | 2 | 4 |
| Bahnsteigüberdachungen, -hallen, -dächer | IV | 2 | 4 |
| Balkendecken | III | 2 | 3,a |
| Balkone | III | 2 | 2 |
| Balustraden | IV | 10 | |
| Bankgebäude | IV | 2 | 2 |
| Bauernhäuser | IV | 2 | 1 |
| Bauernhöfe | IV | 2 | 1 |
| „ | IV | 3 | 1 |
| Bauformenlehre | I | 2 | |
| Bauführung | I | 5 | |
| Bauleitung | I | 5 | |
| Baumaschinen | I | 5 | |
| Bausteine | I | 1 | 1 |
| Baustile. Histor. u. techn. Entwickelung | II | 1/7 | |
| Baustoffe. Technik d. wichtigeren – | I | 1 | 1 |
| Bazare | IV | 2 | 2 |
| Beförderung von Baustoffen | I | 5 | |
| Beherbergung. Gebäude für Beherbergungszwecke | IV | 4 | |
| Behörden, Gebäude für | IV | 7 | 1 |
| Beleuchtung, Künstliche, der Räume | III | 4 | |
| Beleuchtungsanlagen, Städtische | IV | 9 | |
| Bellevuen und Belvedere | IV | 4 | 2 |
| Besserungsanstalten | IV | 7 | 1 |
| Beton als Konstruktionsmaterial | I | 1 | 1 |
| Bestattungsanlagen | IV | 8 | 3 |
| Bibliotheken | IV | 6 | 4 |
| Blei als Baustoff | I | 1 | 1 |
| Blindenanstalten | IV | 5 | 2 |
| Blitzableiter | III | 6 | |
| Börsen | IV | 2 | 2 |
| Botschaften. Gebäude f. Botschaften | IV | 7 | 1 |
| Brüstungen | III | 2 | 2 |
| Buchdruck und Zeitungswesen | IV | 7 | 1 |
| Büchermagazine | IV | 6 | 4 |
| Bürgerschulen | IV | 6 | 1 |
| Bürgersteige, Befestigung der | III | 6 | |
| Byzantinische Baukunst | II | 3 | 1 |
| Chemische Institute | IV | 6 | 2,a |
| Dachdeckungen | III | 2 | 5 |
| Dächer | III | 2 | 4 |
| Massive Steindächer | III | 2 | 5 |
| Metalldächer | III | 2 | 5 |
| Nebenanlagen der Dächer | III | 2 | 5 |
| Schieferdächer | III | 2 | 5 |
| Verglaste Dächer | III | 2 | 5 |
| Ziegeldächer | III | 2 | 5 |
| Dachfenster | III | 2 | 5 |
| Dachformen | III | 2 | 4 |
| Dachkämme | III | 2 | 5 |
| Dachlichter | III | 2 | 5 |
| „ | III | 3 | 1 |
| Dachrinnen | III | 2 | 2 |
| Dachstühle. Statik der Dachstühle | I | 1 | 2 |
| Dachstuhlkonstruktionen | III | 2 | 4 |
| Decken | III | 2 | 3 |
| Deckenflächen, Ausbildung der | III | 3 | 3 |
| Deckenlichter und verglaste Decken | III | 2 | 3,b |
| „ | III | 3 | 1 |
| Denkmäler | IV | 8 | 2 |
| Desinfektionsanstalten | IV | 5 | 4 |
| Desinfektionseinrichtungen | III | 5 | 2 |
| Einfriedigungen | III | 2 | 2 |
| „ | IV | 10 | |
| Einrichtung der Gebäude | IV | 1\|10 | |
| Eisbehälter | III | 6 | |
| Eisen u. Stahl als Konstrukt.-Material | I | 1 | 1 |
| Eisenbahn-Verwaltungsgebäude | IV | 7 | 1 |
| Eisenbetonkonstruktionen | | | |
| Balkone und Erker | III | 2 | 2 |
| Dächer | III | 2 | 4 |
| Decken | III | 2 | 3 |
| Fundamente | III | 1 | |
| Gesimse | III | 2 | 2 |
| Treppen | III | 3 | 2 |
| Wände und Wandöffnungen | II | 2 | 1 |
| Eislaufbahnen | IV | 4 | 2 |
| Elastizitäts- und Festigkeitslehre | I | 1 | 2 |

| | Teil | Band | Heft |
|---|---|---|---|
| Elektrische Beleuchtung | III | 4 | |
| Elektrotechnische Laboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Empfangsgebäude der Bahnhöfe | IV | 2 | 4 |
| Entbindungsanstalten | IV | 5 | 2 |
| Entwässerung der Dachflächen | III | 2 | 5 |
| Entwässerung der Gebäude | III | 5 | 2 |
| Entwerfen der Gebäude | IV | 1\|10 | |
| Entwürfe, Anfertigung der | I | 5 | |
| Erdbestattung, Anlagen für | IV | 8 | 3 |
| Erhellung d. Räume mittels Sonnenlichts | III | 3 | 1 |
| Erholung. Gebäude für Erholungszwecke | IV | 4 | |
| Erker | III | 2 | 2 |
| Erwärmen der Luft | III | 4 | |
| Etrusker. Baukunst der Etrusker | II | 2 | |
| Exedren | IV | 10 | |
| Exerzierhäuser | IV | 7 | 2 |
| Fabrikgebäude | IV | 2 | 5 |
| Fabrik- und Gewerbewesen | IV | 7 | 1 |
| Fahnenstangen | III | 2 | 5 |
| Fahrradbahnen | IV | 4 | 2 |
| Fahrstühle | III | 3 | 2 |
| Fäkalstoffe-Entfernung | III | 5 | 2 |
| Fassadenbildung | IV | 1 | |
| Fenster | III | 3 | 1 |
| Fenster- und Türöffnungen | III | 2 | 1 |
| Fernsprechdienst, Gebäude für den | IV | 2 | 3 |
| Fernsprecheinrichtungen | III | 3 | 2 |
| Festhallen | IV | 4 | 1 |
| Festigkeitslehre | I | 1 | 2 |
| Feuerbestattung, Anlagen für | IV | 8 | 3 |
| Findelhäuser | IV | 5 | 2 |
| Fluranlagen | IV | 1 | |
| Flußbau-Laboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Formenlehre des Ornaments | I | 3 | |
| Freimaurer-Logen | IV | 4 | 2 |
| Freitreppen | III | 6 | |
| „ | IV | 10 | |
| Friedhöfe | IV | 8 | 3 |
| Fundamente | III | 1 | |
| Fußböden | III | 3 | 3 |
| Galerien und Passagen | IV | 2 | 2 |
| Garten-Architektur | IV | 10 | |
| Gartenhäuser | IV | 10 | |
| Gasbeleuchtung | III | 4 | |
| Gasthöfe | IV | 4 | 1 |
| Gebäranstalten | IV | 5 | 2 |
| Gebäudebildung | IV | 1 | |
| Gebäudelehre | IV | 1\|10 | |
| Gefängnisse | IV | 7 | 1 |
| Geflügelzüchtereien | IV | 3 | 1 |
| Gehöftanlagen, landwirtschaftliche | IV | 3 | 1 |
| Geländer | III | 2 | 2 |
| Gerichtshäuser | IV | 7 | 1 |
| Gerüste | I | 5 | |
| Gesandtschaftsgebäude | IV | 7 | 1 |
| Geschäftshäuser | IV | 2 | 2 |
| Geschichte der Baukunst | II | | |
| Antike Baukunst | II | 1/2 | |
| Mittelalterliche Baukunst | II | 3/4 | |
| Baukunst der Renaissance | II | 5/7 | |
| Gesimse | III | 2 | 2 |
| Gestaltung der Architektur | IV | 1 | |
| Gestüte | IV | 3 | 1 |
| Getreidemagazine und -speicher | IV | 3 | 1 |
| Gewächshäuser | IV | 6 | 4 |
| Gewerbeschulen | IV | 6 | 1 |
| Gewölbe. Statik der Gewölbe | I | 1 | 2 |
| Gewölbte Decken | III | 2 | 3,b |
| Giebelspitzen der Dächer | III | 2 | 5 |
| Glas als Material des Ausbaues | I | 1 | 1 |
| Glockenstühle | III | 6 | |
| Gotische Baukunst | II | 4 | |
| Griechen. Baukunst der Griechen | II | 1 | |
| Grillagen | IV | 10 | |
| Gutshöfe | IV | 3 | 1 |
| Gymnasien | IV | 6 | 1 |
| Handel. Gebäude für Handelszwecke | IV | 2 | 2 |
| Handelsschulen | IV | 6 | 1 |
| Heilanstalten | IV | 5 | 1/2 |
| Heizung der Räume | III | 4 | |
| Herbergshäuser | IV | 4 | 1 |
| Herde | III | 5 | 1 |
| Herrensitze | IV | 2 | 1 |
| Hippodromgebäude | IV | 6 | 6 |
| Hochbaukonstruktionen | III | 1/6 | |
| Hochbaukunde, allgemeine | I | 1/5 | |
| Hochlicht | III | 3 | 1 |
| Hochschulen | IV | 6 | 2 |
| Hof-Anlagen | IV | 1 | |
| Hofflächen, Befestigung der | III | 6 | |
| Holz als Konstruktionsmaterial | I | 1 | 1 |
| Hospitäler | IV | 5 | 1 |
| Hotels | IV | 4 | 1 |
| Hydrotechnische Laboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Ingenieur-Laboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Innerer Ausbau | III | 3/6 | |
| Innungshäuser | IV | 4 | 2 |
| Institute, wissenschaftliche | IV | 6 | 2 |
| Irrenanstalten | IV | 5 | 2 |
| Islam. Baukunst des Islam | II | 3 | 2 |
| Isolier-Hospitäler (Absond.-Häuser) | IV | 5 | 1 |
| Justizpaläste | IV | 7 | 1 |
| Kadettenhäuser | IV | 7 | 2 |
| Kaffeehäuser | IV | 4 | 1 |
| Kanalisation | III | 5 | 2 |
| Kasernen | IV | 7 | 2 |
| Kaufhäuser | IV | 2 | 2 |
| Kegelbahnen | IV | 4 | 2 |
| Keramik in der Baukunst | I | 4 | |
| Keramische Erzeugnisse | I | 1 | 1 |
| Kinderbewahranstalten | IV | 5 | 2 |
| Kinderhorte | IV | 5 | 2 |
| Kinderkrankenhäuser | IV | 5 | 1 |
| Kirchen | IV | 8 | 1 |
| Kirchenbau, romanischer u. gotischer | II | 4 | 3 |
| „ „ „ | II | 4 | 4 |
| Kleinkinderschulen | IV | 6 | 1 |
| Kliniken, medizinische | IV | 6 | 2,b |
| Klubhäuser | IV | 4 | 2 |
| Kocheinrichtungen | III | 5 | 1 |

| | Teil | Band | Heft |
|---|---|---|---|
| Kolumbarien | IV | 8 | 3 |
| Komposition, architektonische | IV | 1 | |
| Konstruktionselemente | III | 1 | |
| Konstruktionsmaterialien | I | 1 | 1 |
| Konversationshäuser | IV | 4 | 2 |
| Konzerthäuser | IV | 6 | 3 |
| Kostenanschläge | I | 5 | |
| Krankenhäuser | IV | 5 | 1 |
| Kreisbehörden | IV | 7 | 1 |
| Krematorien | IV | 8 | 3 |
| Kriegsbaukunst, romanische und got. | II | 4 | 1 |
| Kriegsschulen | IV | 7 | 2 |
| Krippen | IV | 5 | 2 |
| Küchenausgüsse | III | 5 | 2 |
| Kühlanlagen | III | 6 | |
| Kunstakademien | IV | 6 | 3 |
| Kunstgewerbeschulen | IV | 6 | 3 |
| Künstlerateliers | IV | 6 | 3 |
| Kunstschulen | IV | 6 | 3 |
| Kunstvereinsgebäude | IV | 4 | 2 |
| Kupfer als Baustoff | I | 1 | 1 |
| Kurhäuser | IV | 4 | 2 |
| Laboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Landhäuser | IV | 2 | 1 |
| Landwirtschaft. Gebäude für die Zwecke der Landwirtschaft | IV | 3 | 1 |
| Laufstege der Dächer | III | 2 | 5 |
| Lazarette | IV | 5 | 1 |
| Lebensmittel-Versorgung. Gebäude f.– | IV | 3 | 2 |
| Leichenhäuser | IV | 5 | 1 |
| | | 8 | 3 |
| Leichenschauhäuser | IV | 7 | 1 |
| Leichenverbrennungshäuser | IV | 8 | 3 |
| Logen (Freimaurer) | IV | 4 | 2 |
| Lüftung der Räume | III | 4 | |
| Luftverunreinigung | III | 4 | |
| Lungenheilstätten | IV | 5 | 2 |
| Luxus-Pferdeställe | IV | 3 | 1 |
| Mädchenschulen, höhere | IV | 6 | 1 |
| Märkte für Getreide, Lebensmittel, Pferde und Hornvieh | IV | 3 | 2 |
| Markthallen | IV | 3 | 2 |
| Marstallgebäude | IV | 3 | 1 |
| Maschinenlaboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Materialien des Ausbaues | I | 1 | 1 |
| Material-Prüfungsanstalten | IV | 6 | 2,b |
| Mauern | III | 2 | 1 |
| Mechanisch-technische Laboratorien | IV | 6 | 2 |
| Medizin. Lehranstalt. d. Universität. | IV | 6 | 2 |
| Meßpaläste | IV | 2 | 2 |
| Metalldächer | III | 2 | 5 |
| Metalle als Materialien des Ausbaues | I | 1 | 1 |
| Militärbauten | IV | 7 | 2 |
| Militärhospitäler | IV | 5 | 1 |
| Ministerialgebäude | IV | 7 | 1 |
| Mittelalterliche Baukunst | II | 3/4 | |
| Mörtel als Konstruktionsmaterial | I | 1 | 1 |
| Museen | IV | 6 | 4 |
| Musikzelte | IV | 4 | 2 |
| Naturwissenschaftliche Institute | IV | 6 | 2,a |
| Oberlicht | III | 3 | 1 |
| Observatorien | IV | 6 | 2,b |
| Ornament. Formenlehre des Ornaments | I | 3 | |
| Ortsbehörden | IV | 7 | |
| Paläste | IV | 2 | 1 |
| Panoramen | IV | 4 | 2 |
| Parlamentshäuser | IV | 7 | 2 |
| Passagen | IV | 2 | 2 |
| Pavillons | IV | 10 | |
| Pensionate | IV | 6 | 1 |
| Pergolen | IV | 10 | |
| Perrons | III | 6 | |
| Pferdeställe | IV | 3 | 1 |
| Pflanzenhäuser | IV | 6 | 4 |
| Pflanzungen, Städtische | IV | 9 | |
| Pflegeanstalten | IV | 5 | 2 |
| Physikalische Institute | IV | 6 | 2,a |
| Pissoire | III | 5 | 2 |
| Plätze, Städtische | IV | 9 | |
| Postgebäude | IV | 2 | 3 |
| Proportionen in der Architektur | IV | 1 | |
| Provinzbehörden | IV | 7 | 1 |
| Quellenhäuser | IV | 4 | 2 |
| Rampen, äußere | III | 6 | |
| Rampen, innere | III | 3 | 2 |
| Rathäuser | IV | 7 | 1 |
| Raum-Architektur | IV | 1 | |
| Raumbegrenzende Konstruktionen | III | 2 | |
| Raumbildung | IV | 1 | |
| Rechtspflege. Gebäude f. Rechtspflege | IV | 7 | 1 |
| Reinigung d. Gebäude, Geräte, Wäsche | III | 5 | 2 |
| Reitbahnen | IV | 4 | 2 |
| Reithäuser | IV | 7 | 2 |
| Renaissance. Baukunst der | II | 5/7 | |
| Renaissance in Italien | II | 5 | |
| Renaissance in Frankreich | II | 6 | |
| Renaissance in Deutschland, Holland, Belgien und Dänemark | II | 7 | |
| Rennbahnen | IV | 4 | 2 |
| Restaurants | IV | 4 | 1 |
| Rohrleitungen für Wasser u. Dampf | III | 4 | |
| Rollschlittschuhbahnen | IV | 4 | 2 |
| Romanische Baukunst | II | 4 | |
| Römer. Baukunst der Römer | II | 2 | |
| Ruheplätze | IV | 10 | |
| Saalanlagen | IV | 1 | |
| Saalbauten | IV | 6 | 3 |
| Sammlungen, Gebäude für | IV | 6 | 4 |
| Sanatorien | IV | 5 | 2 |
| Schankstätten | IV | 4 | 1 |
| Schaufenstereinrichtungen | IV | 2 | 2 |
| Scheunen | IV | 3 | 1 |
| Schieferdächer | III | 2 | 5 |
| Schießhäuser | IV | 7 | 2 |
| Schießstätten | IV | 4 | 2 |
| Schlachthöfe | IV | 3 | 2 |
| Schlafhäuser | IV | 4 | 1 |
| Schlösser | IV | 2 | 1 |

| | Teil | Band | Heft |
|---|---|---|---|
| Schneefänge der Dächer | III | 2 | 5 |
| Schulbaracken | IV | 6 | 1 |
| Schulbauwesen | IV | 6 | 1 |
| Schulen | IV | 6 | 1 |
| Schützenhäuser | IV | 4 | 2 |
| Schwachsinnige, Gebäude für | IV | 5 | 2 |
| Schwimmanstalten | IV | 5 | 3 |
| Seitenlicht | III | 3 | 1 |
| Seminare | IV | 6 | 1 |
| Sicherungen gegen Einbruch, Feuer, Blitzschlag, Bodensenkungen und Erderschütterungen | III | 6 | |
| Siechenhäuser | IV | 5 | 2 |
| Sonnenlicht u. Sonnenwärme. Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme | III | 4 | |
| Sparkassengebäude | IV | 2 | 2 |
| Speicher | IV | 3 | 1 |
| Speiseanstalten für Arbeiter | IV | 4 | 1 |
| Speisewirtschaften | IV | 4 | 1 |
| Sport, Baulichkeiten für — | IV | 4 | 2 |
| Sprachrohre | III | 3 | 2 |
| Spüleinrichtungen | III | 5 | 2 |
| Stadtbaupläne | IV | 9 | |
| Städtebau | IV | 9 | |
| Stadthäuser | IV | 7 | 1 |
| Ställe | IV | 3 | 1 |
| Ständehäuser | IV | 7 | 2 |
| Statik der Hochbaukonstruktionen | I | 1 | 2 |
| Stein als Konstruktionsmaterial | I | 1 | 1 |
| Sternwarten | IV | 6 | 2,b |
| Stibadien | IV | 10 | |
| Strafanstalten | IV | 7 | 1 |
| Straßen, Städtische | IV | 9 | |
| Stützen. Statik der Stützen | I | 1 | 2 |
| Stützmauern | III | 6 | |
| Synagogen | IV | 8 | 1 |
| Taubstummenanstalten | IV | 5 | 2 |
| Technische Fachschulen | IV | 6 | 1 |
| Technische Hochschulen | IV | 6 | 2,a |
| Technische Laboratorien | IV | 6 | 2,b |
| Telegraphen. Haus- und Zimmer- — | III | 3 | 2 |
| Telegraphengebäude | IV | 2 | 3 |
| Telephongebäude | IV | 2 | 3 |
| Tempel. Griechischer Tempel | II | 1 | |
| „ Römischer Tempel | II | 2 | |
| Terrassen | III | 6 | |
| „ | IV | 10 | |
| Theater | IV | 6 | 5 |
| Tierhäuser | IV | 10 | |
| Tonerzeugnisse als Konstruktionsm. | I | 1 | 1 |
| Torwege | IV | 1 | |
| Träger. Statik der Träger | I | 1 | 2 |
| Treppen | III | 3 | 2 |
| Treppen-Anlagen | IV | 1 | |
| Trinkhallen | IV | 4 | 2 |
| Tür- und Fensteröffnungen | III | 2 | 1 |
| Türen und Tore | III | 3 | 1 |
| Turmkreuze | III | 2 | 5 |
| Turnanstalten | IV | 6 | 1 |
| Universitäten | IV | 6 | 2 |
| Veranschlagung | I | 5 | |
| Verdingung der Bauarbeiten | I | 5 | |
| Vereine. Gebäude für Vereinszwecke | IV | 4 | 2 |
| Vereinshäuser | IV | 4 | 2 |
| Vergnügungsstätten, öffentliche | IV | 4 | 1 |
| Verkehr. Anlagen zur Vermittlung des Verkehrs in den Gebäuden | III | 3 | 2 |
| Gebäude für Zwecke des Verkehrs | IV | 2 | 2 |
| Verkehr, Städtischer | IV | 9 | |
| Verkehrswesen | IV | 7 | 1 |
| Versicherungswesen | IV | 7 | 1 |
| Versorgungshäuser | IV | 5 | 2 |
| Verwaltung, Gebäude für | IV | 7 | 1 |
| Vestibül-Anlagen | IV | 1 | |
| Viehmärkte | IV | 3 | 2 |
| Villen | IV | 2 | 1 |
| Volksbelustigungsgärten | IV | 4 | 1 |
| Volkskaffeehäuser | IV | 4 | 1 |
| Volksküchen | IV | 4 | 1 |
| Volksschulen | IV | 6 | 1 |
| Vordächer | III | 6 | |
| Vorhallen | IV | 1 | |
| Vorräume | IV | 1 | |
| Wachgebäude | IV | 7 | 2 |
| Wagenremisen | IV | 3 | 1 |
| Waisenhäuser | IV | 5 | 2 |
| Wände und Wandöffnungen | III | 2 | 1 |
| Wandelbahnen und Kolonnaden | IV | 4 | 2 |
| Wandflächen, Ausbildung der | III | 3 | 3 |
| Wandverschlüsse, bewegliche | III | 3 | 1 |
| Warenhäuser | IV | 2 | 2 |
| Wärmeinrichtungen | III | 5 | 1 |
| Wärmstuben | IV | 5 | 2 |
| Waschanstalten | IV | 5 | 4 |
| Wascheinrichtungen | III | 5 | 2 |
| Waschtischeinrichtungen | III | 5 | 2 |
| Wasserkünste | IV | 10 | |
| Wasserversorgung der Gebäude | III | 4 | |
| Wasserversorgungsanlagen, Städtische | IV | 9 | |
| Windfahnen | III | 2 | 5 |
| Wirtschaften | IV | 4 | 1 |
| Wohlfahrtsanstalten | IV | 5 | |
| Wohnbau des Mittelalters | II | 4 | 2 |
| Wohnhäuser | IV | 2 | 1 |
| Wohnungen, Städtische | IV | 9 | |
| Zenitlicht | III | 3 | 1 |
| Ziegeldächer | III | 2 | 5 |
| Zink als Baustoff | I | 1 | 1 |
| Zirkusgebäude | IV | 6 | 6 |
| Zufluchtshäuser | IV | 5 | 2 |
| Zwangs-Arbeitshäuser | IV | 7 | 1 |

# Breymann's

# Baukonstruktionslehre

mit besonderer Beziehung auf das

# Hochbauwesen.

Ein Handbuch zu Vorlesungen und zum Selbstunterricht.

**4 Bände.**

Preis: **84 Mark.** — in Halbfranz solid gebunden **100 Mark.**

Bd. I. **Die Konstruktionen in Stein.**
Siebente verbesserte und erweiterte Auflage von Geh. Oberbaurat Professor Dr. *O. Warth* in Karlsruhe.
Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.

Bd. II. **Die Konstruktionen in Holz.**
Sechste verbesserte und vollständig umgearbeitete Auflage von Geh. Oberbaurat Professor Dr. *O. Warth* in Karlsruhe.
Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.

Bd. III. **Konstruktionen in Eisen.**
Sechste vermehrte und umgearbeitete Auflage vom Kgl. Preuß. Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor a. D. *O. Köniǵer* in Halle a. S.
Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.

Bd. IV. **Verschiedene Konstruktionen,** insbesondere: **Heizungs-, Lüftungs-, Wasserversorgungs-** und **Beleuchtungs-Anlagen. Haustelegraphen** und **Telephone. Grundbau** und **Bauführung.** Fünfte gänzlich neubearbeitete Auflage von Baumeister *A. Scholtz*, vorm. Dozent für Heizungs- und Lüftungs-Anlagen an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin.
Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.

Als Ergänzung hierzu ist erschienen:

## Die Anlage der Wohngebäude

mit besonderer Rücksicht auf das städtische Wohn- und Miethaus. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage von Prof. *Alb. Geul* in München.
Preis: 21 Mark, solid gebunden 24 Mark.

## Das Äussere der Wohngebäude

mit besonderer Rücksicht auf das städtische Wohn- und Miethaus (zugleich II. Band der Anlage der Wohngebäude). Dritte verbesserte und vermehrte Auflage von Professor *Alb. Geul* in München.
Preis: 12 Mark, solid gebunden 15 Mark.

**Jeder Band ist einzeln käuflich.**

**J. M. Gebhardt's Verlag in Leipzig.**

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00113 3269